

ТРАНЗИСТОРЫ

ТРАНЗИСТОРЫ
ТРАНЗИСТОРЫ
ТРАНЗИСТОРЫ
ТРАНЗИСТОРЫ
ТРАНЗИСТОРЫ
ТРАНЗИСТОРЫ

МАССОВАЯ
РАДИО
БИБЛИОТЕКА

Выпуск 1002

ТРАНЗИСТОРЫ

Под общей редакцией
А. А. ЧЕРНЫШЕВА

ВТОРОЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ
И ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ



МОСКВА «ЭНЕРГИЯ» 1980

ББК 32.852
Т65
УДК 621.382.2/.3(03)

Транзисторы / Чернышев А. А., Иванов В. И.,
Т65 Галахов В. Д. и др.; Под общ. ред. А. А. Чернышева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Энергия, 1980. — 144 с., ил. — (Массовая радиобиблиотека; Вып. 1002).

70 к.

В книге в табличной форме приводятся сведения об основных параметрах транзисторов отечественного производства. Приводятся габаритные чертежи. Первое издание книги вышло в 1975 г.

Книга предназначена для широкого круга читателей.

Т $\frac{30404\text{-}001}{051(01)\text{-}80}$ 237-80. 2403000000

ББК 32.852
6Ф0.3

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Отечественной промышленностью выпускается широкий ассортимент полупроводниковых приборов. Большое значение имеет выпуск справочно-информационной литературы о новых полупроводниковых приборах, так как их быстрейшее внедрение в народное хозяйство ведет к ускорению научно-технического прогресса.

Настоящий справочник по транзисторам является вторым переработанным и дополненным изданием книги, вышедшей в издательстве «Энергия» в 1975 г. Необходимость второго издания справочника вызвана тем, что после выхода первого издания справочника отечественной промышленностью освоено большое число новых транзисторов. Во втором издании справочника учтены изменения в параметрах транзисторов, изменения в определениях, обозначениях параметров, графических обозначениях приборов согласно новым государственным стандартам.

В справочнике приводятся сведения о транзисторах (малой, средней, большой мощности, лавинных, однопереходных, двухэмиттерных, полевых, транзисторных матрицах), выпускаемых отечественной промышленностью, об их важнейших параметрах, режимах измерения, предельно допустимых режимах работы. Рассматриваются некоторые особенности применения транзисторов, даются рекомендации по их применению в радиоэлектронной аппаратуре.

Параметры транзисторов представлены в удобной табличной форме. Транзисторы расположены по мере возрастания основного определяющего параметра — мощности рассеяния на коллекторе.

Обозначения транзисторов в справочнике расположены в цифро-алфавитной последовательности. Для отыскания параметров нужного прибора необходимо найти номер, соответствующий его обозначению.

Для удобства пользования справочником составлен перечень приборов с разбивкой по мощности и частоте.

Приведенные в справочнике полупроводниковые приборы предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре широкого применения. Сведения об их параметрах взяты из технических условий, стандартов и справочников. Обозначения параметров биполярных транзисторов даются по ГОСТ 20003-74, а полевых — по ГОСТ 19095-73.

Отзывы о книге просим присылать по адресу: 113114, Москва, М-114, Шлюзовая набережная, 10, издательство «Энергия», редакция массовой радиобиблиотеки.

Авторы

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНЗИСТОРОВ В РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЕ

Классификация транзисторов

По мощности транзисторы классифицируются как маломощные (рассеиваемая мощность $P_{макс} < 0{,}3$ Вт), средней мощности (0,3 Вт $< P_{макс} <$ 1,5 Вт) и большой мощности ($P_{макс} >$ 1,5 Вт). По частоте — низкочастотные (предельная частота $f <$ 3 МГц), среднечастотные (3 МГц $< f <$ 30 МГц), высокочастотные (30 МГц $< f <$ 300 МГц) и СВЧ ($f >$ 300 МГц).

По принципу действия транзисторы делятся на биполярные (структуры *p-n-p*, *n-p-n*), однопереходные и полевые (содержащие канал и управляющий переход или изолированный затвор). Разновидностью биполярных являются лавинные транзисторы, рабочий участок характеристики которых находится в области лавинного пробой коллекторного перехода. Лавинообразное нарастание коллекторного тока происходит в течение нескольких наносекунд. Лавинные транзисторы предназначены для генерирования мощных импульсов наносекундного диапазона.

Однопереходные транзисторы предназначены для работы в генераторах периодических (с частотой до 100 кГц) или однократных импульсов; в частности, с их помощью можно получать управляющие импульсы для включения тиристоров. Сопротивление между выводами баз однопереходных транзисторов зависит от тока управляющего эмиттерного перехода. На входной вольт-амперной характеристике однопереходных транзисторов имеется участок с отрицательным дифференциальным сопротивлением. При некотором напряжении на эмиттере происходит отпирание транзистора и быстрое нарастание тока через базу.

Двухэмиттерные модуляторные транзисторы содержат в одном корпусе две транзисторные структуры, соединенные для преобразования слабых постоянных напряжений от различных датчиков в переменное напряжение для последующего усиления и регистрации.

Разброс параметров полупроводниковых приборов

Изготовление полупроводниковых приборов — комплекс сложных технологических операций с термической, химической и механической обработкой материалов. При этом размеры элементов полупроводниковых структур не превышают единиц, а иногда и долей микрона. Исходные материалы (германий, кремний, арсенид галлия и др.), определяющие будущие параметры и характеристики приборов, должны быть очищены от любых примесей. Содержание более одного атома примеси на 10^{18} атомов исходного материала недопустимо в полупроводниковом приборостроении. Значительное влияние на параметры полупроводниковых приборов оказывают структурные несовершенства кристаллов исходного материала.

Таким образом, сложность получения материалов с заданными свойствами содержит в себе предпосылки для разброса параметров готовых полупроводниковых приборов. Однако основной вклад в разброс параметров вносится в про-

цессе их производства. Микроскопические размеры изделий затрудняют контроль геометрии *p-n* переходов приборов. Малейшие концентрации примесей на поверхности кристалла способны значительно изменить основные параметры готового изделия.

Параметры полупроводниковых приборов одного типа неодинаковы и находятся в некотором интервале значений.

Зависимость параметров от температуры

Характерной особенностью полупроводниковых приборов является зависимость их параметров от температуры. Так, например, обратный ток германиевого *p-n* перехода может возрастать в 2 раза при повышении температуры на каждые 10° С. Для кремниевых приборов эта зависимость еще значительней. В несколько раз может изменяться с изменением температуры такой важнейший параметр транзисторов, как коэффициент передачи тока. При увеличении температуры перехода полупроводникового прибора выше некоторого предельно допустимого значения переход изменяет свойства, перестает выполнять заданные функции в радиоэлектронной аппаратуре, причем эти изменения могут быть необратимыми. Интенсивность отказов кремниевых полупроводниковых приборов в диапазоне температур изменяется в десятки раз (рис. 1).

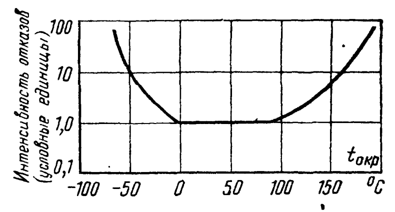


Рис. 1. Зависимость интенсивности отказов от температуры для кремниевых полупроводниковых приборов.

Учитывая, что допустимые температуры полупроводниковых приборов ограничены, следует предусматривать сведение к минимуму выделения тепла, защиту от тепловых перегрузок и применение эффективных методов отвода тепла. Эти требования особенно существенны для мощных полупроводниковых приборов, которые работают при больших уровнях мощности на переходе. При конструировании радиоэлектронной аппаратуры малые температурные изменения параметров мощных приборов могут быть достигнуты эффективным охлаждением транзистора. Правильный выбор теплового режима работы полупроводникового прибора не только обеспечивает стабильность параметров радиоэлектронной аппаратуры, но и значительно снижает интенсивность отказов полупроводниковых приборов.

Для учета зависимости параметров приборов от температуры в Справочнике приводятся значения предельно допустимых параметров, а также температурный диапазон использования приборов.

Зависимость параметров от режима работы

Помимо разброса параметров полупроводниковых приборов, определяемых технологическими особенностями изготовления, а также зависимостью параметров от температуры, следует помнить о значительной зависимости параметров от режима. Рассмотрим зависимость отдельных параметров приборов от электрических режимов их работы.

Каждый конструктор, приступая к разработке схемы будущей аппаратуры, вправе использовать транзистор или иной полупроводниковый прибор в широком диапазоне напряжений и токов. Ограничением в этом отношении служат лишь максимально допустимые эксплуатационные значения параметров прибора.

Проиллюстрируем несколькими характерными примерами зависимость параметров приборов от электрического режима. На рис. 2 показана зависимость статического коэффициента передачи тока от тока коллектора. Изменение коллекторного напряжения транзистора (рис. 3) в несколько раз меняет емкость коллек-

торного перехода. Значительное изменение параметров наблюдается также в диапазоне малых токов, протекающих через полупроводниковые приборы. Это в пер-

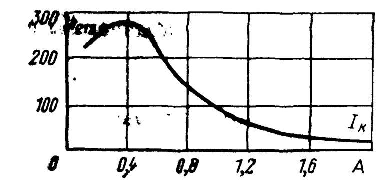


Рис. 2. Зависимость статического коэффициента передачи тока транзистора 1Т321Б от тока коллектора.

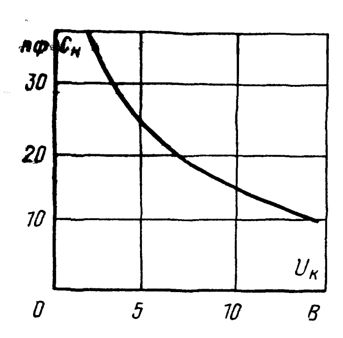


Рис. 3. Зависимость емкости коллекторного перехода транзистора МП16 от напряжения.

Рис. 4. Зависимость статического коэффициента передачи тока транзистора КТ324 от тока коллектора в микрорежиме.

вую очередь должно учитываться при конструировании аппаратуры на бескорпусных полупроводниковых приборах, для которых характерны режимы применения при малых рассеиваемых мощностях (рис. 4).

Изменение параметров при эксплуатации и хранении

Срок службы полупроводниковых приборов практически не ограничен. Ресурсные испытания приборов показывают, что через 50—70 тыс. ч работы не наблюдается возрастание интенсивности отказов. Однако это не значит, что параметры полупроводниковых приборов не подвержены воздействию времени.

Срок службы современной радиоэлектронной аппаратуры составляет десятки тысяч часов. Как правило, в этот период имеются перерывы в эксплуатации аппаратуры. В этом случае состояние приборов соответствует условиям хранения.

В период эксплуатации и хранения на полупроводниковые приборы воздействуют различные факторы окружающей среды и условий эксплуатации. В первую очередь — это температура, влага, вибрация. Структура полупроводникового прибора защищена от непосредственного воздействия многих внешних факторов конструкцией корпуса. Для внешних факторов корпус не является защитой от их воздействия на структуру кристалла. В частности, корпус не защищает кристалл от воздействия механических и температурных нагрузок. Нормальные эксплуатационные температуры и температуры хранения полупроводниковых приборов настолько низки, что объемные физико-химические процессы протекают достаточно медленно и ими можно пренебречь,

Решающим фактором, обусловливающим дрейф параметров приборов, является изменение свойств поверхности структуры во времени. В частности, увеличение температуры вызывает возрастание скорости реакции на поверхности, что обусловливает значительные изменения обратных токов и коэффициента передачи тока транзисторов. На рис. 5 показан дрейф обратного тока коллектора транзистора П416Б.

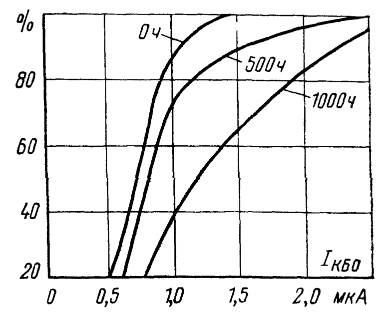


Рис. 5. Распределение партии транзистора П416Б при испытаниях на срок службы по обратному току коллектора.

При механических воздействиях на полупроводниковые приборы (удары, вибрация), а также при разных режимах монтажа (пайка и формовка выводов) могут быть повреждены элементы корпуса или защитного покрытия прибора. Повреждение защитных покрытий или разгерметизация корпуса прибора приводят к попаданию влаги на структуру кристалла. В этом случае надежная работа прибора не может быть гарантирована.

Чтобы обеспечить долголетнюю бесперебойную эксплуатацию радиоэлектронной аппаратуры, конструктор обязан не только учитывать характерные особенности полупроводниковых приборов на этапе разработки аппаратуры, но и обеспечить соответствующие условия эксплуатации и хранения приборов.

Защита полупроводниковых приборов от перегрузок. Отвод тепла от приборов

Как уже указывалось, надежность работы радиоэлектронной аппаратуры зависит от правильного выбора и обеспечения теплового режима работы как радиоэлектронной аппаратуры в целом, так и отдельных ее элементов. Использование всех мер, направленных на снижение рабочей температуры полупроводниковых приборов, облегчает их тепловой режим, повышает стабильность работы схем и увеличивает срок службы.

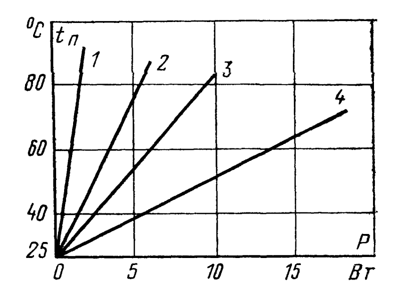


Рис. 6. Соотношение между рассеиваемой мощностью и температурой перехода транзистора при различных условиях охлаждения.

1 — без теплоотвода; 2 — с теплоотводом — пластиной 60×60 мм; 3 — с теплоотводом штырьковым 60×60×34 мм; 4 — с теплоотводом штырьковым 60×60×34 мм при скорости отдува 2 м/с.

Предельно допустимая рассеиваемая мощность полупроводникового прибора зависит в основном от предельной температуры коллекторного перехода, температуры окружающей среды и условий охлаждения [Л.1]. Для оптимального использования полупроводниковых приборов и в первую очередь мощных необходимо создать такие условия их работы, которые обеспечили бы интенсивный отвод тепла от нагретого перехода. Применение специально сконструированных теплоотводов для полупроводниковых приборов позволяет в определенных пределах снижать рабочую температуру переходов при той же рассеиваемой мощности.

Соотношение между рассеиваемой мощностью и температурой перехода в значительной степени зависит от эффективности различных методов отвода тепла (рис. 6).

В случае параллельного соединения полупроводниковых приборов и расположения их на одном теплоотводе необходимо предусматривать равномерное распределение тепла по всему теплоотводу. В качестве теплоотвода может использоваться и часть конструкции блока или узла, при этом должна предусматриваться специальная обработка посадочных мест под приборы.

Схемы защиты полупроводниковых приборов от перегрузок

Современные транзисторы позволяют проектировать импульсные устройства различных типов, не уступающие по своим основным качественным показателям ламповым схемам, а по ряду показателей значительно превосходящие их. Использование транзисторов с разным типом проводимости дает возможность создавать ряд схем, не имеющих аналогов в ламповой технике.

Для создания эффективных транзисторных импульсных устройств необходимо при проектировании правильно учитывать специфические особенности транзисторных переключателей. В большинстве случаев нагрузкой транзисторов являются схемы с индуктивно-емкостной комплексной нагрузкой. Важно, чтобы в этих схемах транзистор работал при токах и напряжениях, близких к предельно допустимым. При этом следует учитывать, что большая индуктивность накапливает значительную энергию, которая затем выделяется на транзисторе.

При работе транзистора в режиме переключения на индуктивную нагрузку максимальное напряжение на коллекторе может в несколько раз превышать постоянное напряжение питания $E_к$. При выключении транзистора энергия, накопленная в катушке, может привести к повреждению транзистора.

Существуют различные схемы защиты транзисторов от перенапряжения, поглощающие часть накопленной катушкой энергии или блокирующие транзистор от попадания в опасную высоковольтную область. Схема защиты с помощью последовательной RC-цепи приведена на рис. 7. Здесь $C_п$ — паразитная емкость нагрузки. Для этой схемы емкость конденсатора и сопротивление резистора выбираются из следующих соотношений:

$$C = \frac{2\,LE_к^2}{U_{макс}^2 R_н^2}; \quad R = \frac{U_{макс} R_н}{\sqrt{2}\,E}.$$

При расчетах необходимо принимать L и $E_к$ наибольшими, а $R_н$ — наименьшим из возможных величин.

Схема защиты от всплесков напряжений, использующая шунтирующий диод, приведена на рис. 8. Перепад напряжения на катушке в этом случае равен прямому падению напряжения на диоде, т. е. практически отсутствует.

Физический смысл защиты транзисторов с помощью диода состоит в том, что энергия, запасенная катушкой, передается с помощью диода источнику питания и выделяется в активном сопротивлении нагрузки. Источник питания должен обладать способностью поглотить эту энергию, и при этом увеличение напряжения на нем должно быть незначительным.

При наличии линейной индуктивности ток нагрузки после запирания транзистора уменьшается по экспоненте с постоянной времени $\tau_н = L_н/R_н$. Время, в течение которого ток спадает до 0,05 начального значения, равно $\tau_{0,05} = 3\tau_н$. Для ускорения этого процесса последовательно с диодом можно включить добавочный резистор R_0 (рис. 9). При этом постоянная времени уменьшается в $(R_0 + R_н)/R_0$ раз, однако во столько же раз увеличивается максимальное напряжение на транзисторе в момент коммутации. Оптимальное сопротивление резистора R_0 можно определить из выражения $U_{КЭмакс} > U_{КЭ} = E_к\,(1 + R_0/R_н)$. Включение резистора R_0, кроме того, снимает высокочастотную генерацию контура, образованного паразитной емкостью диода и индуктивной нагрузкой. Ток нагрузки должен быть меньше максимально допустимого импульсного тока диода.

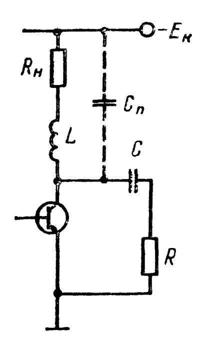
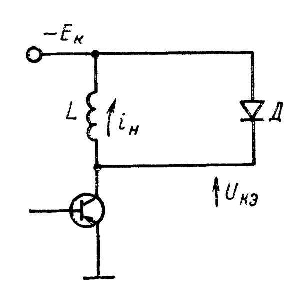


Рис. 7. Схема защиты с помощьк
следовательной RL-цепи.



ıс. 8. Схема защиты с помощью
шунтирующего диода.

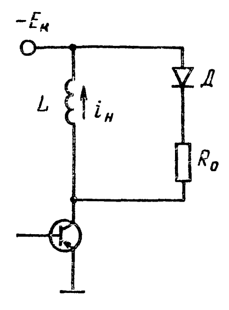


Рис. 9. Схема защиты с помощью шунтирующего диода и последовательно включенного резистора.

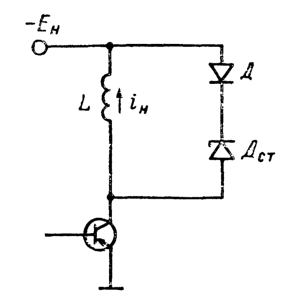


Рис. 10. Схема защиты с помощью включенных последовательно диода и стабилитрона.

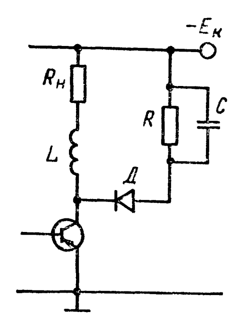


Рис. 11. Схема защиты с использованием конденсатора в качестве поглощающего энергию элемента.

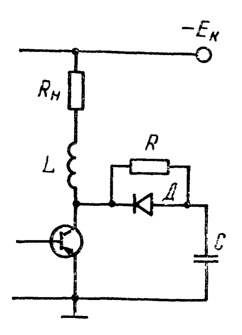


Рис. 12. Схема защиты транзистора от перегрузки, возникающей в момент выключения транзистора.

Кремниевый стабилитрон $Д_{ст}$ (рис. 10) с напряжением стабилизации $U_{ст}$ включается встречно шунтирующему диоду. В этом случае максимальное напряжение на транзисторе будет ограничено величиной

$$U_{КЭ\,макс} > U_{КЭ} = E_к + U_{ст},$$

а время, в течение которого ток нагрузки спадает до 0,05 начального значения $I_н = E_к/R_н$, будет равно:

$$\tau_{0,05} = \tau_н \ln \frac{U + E_к}{U_{ст} + 0{,}05E_к} = \tau_н \ln \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 0{,}95},$$

где $\varepsilon = (U_{ст} + E_к)/E_к$.

В качестве поглощающего энергию элемента можно применять конденсатор. Схема такой защиты приведена на рис. 11. Параллельно конденсатору включен резистор, необходимый для ограничения тока, когда транзистор включается. При включении ток течет через катушку L и резистор $R_н$ (схема защиты в это время не работает). При выключении транзистора напряжение на коллекторе быстро уменьшается до величины, намного меньшей $E_к$. Конденсатор заряжается через диод, поглощая энергию, накопленную в катушке. Когда диод закрывается, конденсатор разряжается на резистор R. Для этой схемы емкость конденсатора C и сопротивление резистора R рассчитываются по следующим формулам:

$$C = \frac{LE_к^2}{2U_{макс}^2 R_н^2}; \quad R = \frac{2U_{макс} R_н}{\sqrt{2}\, E_к}.$$

Конденсатор до момента следующего включения должен полностью разрядиться. При высокой скорости переключения сопротивление резистора R необходимо выбирать малым, а емкость вообще исключать.

Для уменьшения мощности, рассеиваемой на транзисторе в момент выключения, рекомендуется применять вариант схемы защиты, приведенный на рис. 12. В момент включения конденсатор, заряженный до напряжения $E_к$, разряжается через резистор R и транзистор. В момент выключения конденсатор заряжается через диод. Рассеяние мощности на транзисторе при большом сопротивлении резистора R минимально и определяется прямым падением напряжения на диоде. Емкость должна успевать разряжаться в течение времени, когда транзистор открыт.

Для защиты усилителей от случайных перенапряжений, а также для защиты от импульсных перегрузок в схемах с реактивной нагрузкой применяют опорные диоды (рис. 13). В усилителях низкой частоты гакже можно шунтировать участок коллектор — эмиттер диодом. В широкополосных усилителях такой метод скажется на частотных свойствах, так как диод имеет значительную емкость.

Схема защиты, используемая в широкополосных и других высокочастотных усилителях, приведена на рис. 14. Смещение выбирается таким образом, чтобы оно было меньше напряжения стабилизации опорного диода. При нормальной работе опорный диод не проводит и не влияет на частотную характеристику усилителя. При превышении установленной величины напряжения диод шунтирует транзистор, предохраняя его от повреждения.

Для защиты полупроводниковых приборов от перегрузок по току рекомендуются следующие способы: включение токоограничительных резисторов последовательно к выводам полупроводниковых приборов (резистор следует включать в цепь эмиттера или коллектора; не следует ограничивать ток включением резистора в цепь базы); включение шунтирующих резисторов; параллельное включение полупроводниковых приборов.

В схемах на дрейфовых транзисторах с ускоряющими емкостями в цепи базы (триггеры, мультивибраторы, инверторы) при фиксированном запирании на эмиттерном переходе возникают импульсы, достигающие по амплитуде коллекторного напряжения. Пробивное напряжение перехода эмиттер — база дрейфовых транзисторов очень низкое (от 0,5 до 3 В для разных типов); таким образом, уже при напряжении коллекторного питания 5 В в этих схемах эмиттерный переход транзисторов окажется в режиме электрического пробоя. Для ограничения положительного выброса на базе рекомендуется ставить ограничительный диод $Д$

(рис. 15). Метод диодного ограничения эффективен при сравнительно низких временах переключения. При высоком быстродействии происходит лишь частичное ограничение. В этом случае необходимо ограничивать максимально допустимую рассеиваемую мощность на переходе для предупреждения локального перегрева перехода. Для ограничения тока последовательно с ускоряющей емкостью (конденсаторы C_1, C_2) необходимо включить ограничительные резисторы R_1, R_2 (рис. 16).

На практике часто встречаются случаи, когда ток или напряжение превышает максимально допустимые значения для одного полупроводникового прибора,

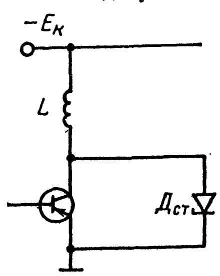


Рис. 13. Схема защиты транзистора с помощью опорного диода.

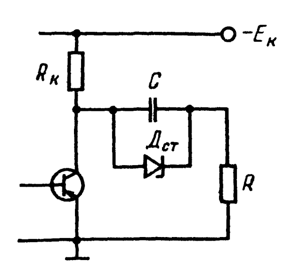


Рис. 14. Схема защиты от перегрузки, используемая в широкополосных и высокочастотных усилителях.

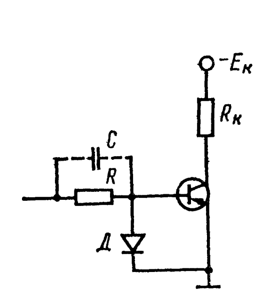


Рис. 15. Ограничение импульсных перенапряжений на базе с помощью диодов.

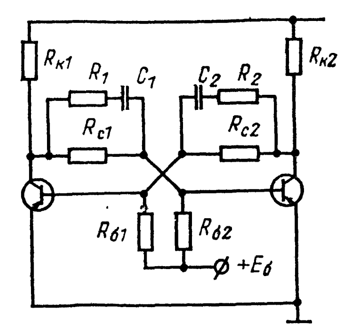


Рис. 16. Защита эмиттерного перехода от перенапряжения посредством включения последовательно с ускоряющей емкостью резистора.

причем применение в этих случаях прибора с большей допустимой мощностью или напряжением не всегда может быть оправдано с экономической и конструктивной точек зрения. В таких случаях целесообразным оказывается параллельное или последовательное включение полупроводниковых приборов.

Применение емкостных шунтов обеспечивает равномерное распределение напряжений в широком диапазоне частот и не приводит к дополнительным тепловым потерям. Емкости шунтирующих конденсаторов, как правило, подбираются экспериментально. В некоторых случаях целесообразно применять для выравнивания напряжения на полупроводниковых приборах резисторы и конденсаторы.

Отбор полупроводниковых приборов с одинаковыми параметрами с целью выравнивания напряжений или токов приводит, как правило, к выходу их из строя, так как в процессе работы параметры приборов могут значительно измениться. Если в схеме используется, например, несколько транзисторов, включенных последовательно или параллельно, то наряду с обязательными схемными

методами выравнивания выделяемой на приборах мощности необходимо обеспечить хороший тепловой контакт между этими приборами — только в этом случае мощность будет распределяться между приборами равномерно.

Параллельно включенные транзисторы необходимо располагать на одном и том же теплоотводе, приняв меры к максимально возможному выравниванию температуры корпусов отдельных приборов. Как правило, разница в температурах корпусов не должна превышать 1—2°С. Если же параллельно включенные приборы термоизолированы, то случайный перегрев одного из них приведет к увеличению рассеиваемой мощности на нем за счет уменьшения мощности, выделяемой на остальных приборах. В конечном итоге вся мощность будет рассеиваться на одном приборе и он выйдет из строя.

Крепление полупроводниковых приборов

Для надежной работы полупроводниковых приборов необходимо правильно выбирать способы их крепления, позволяющие сохранять герметичность корпуса прибора, обеспечивать наилучший теплоотвод и отсутствие механических резонансов в диапазоне частот, предусмотренном техническими условиями на приборы и аппаратуру.

При изгибе выводов полупроводниковых приборов нельзя допускать деформацию выводов у стеклянного изолятора, так как возникающие в стекле трещины могут привести к разгерметизации приборов. Обычно при изгибе выводов пользуются специальными приспособлениями, при помощи которых можно жестко фиксировать выводы между местом изгиба и стеклянным изолятором. Неправильный изгиб внешних выводов транзисторов может привести к обрыву внутренних выводов приборов.

При выборе способа крепления маломощных транзисторов необходимо учитывать механические нагрузки, воздействующие на приборы в процессе эксплуатации аппаратуры.

Различают следующие виды крепления полупроводникового прибора: крепление за выводы, приклеивание корпуса, крепление с помощью дополнительных механических держателей. Крепление транзисторов за выводы применяется, как правило, в аппаратуре, используемой в стационарных условиях. В аппаратуре, к надежности которой предъявляются повышенные требования, крепление за выводы не применяется. Наиболее распространенным способом крепления является приклеивание транзисторов к плате клеем или лаком. При сложном монтаже и насыщенности платы радиоэлементами предусматриваются полихлорвиниловые трубки на выводах элементов, изоляционные прокладки и т. д.

Крепление с помощью дополнительных механических держателей осуществляется пружинящим держателем, в прорези которого вставляется бортик транзистора. Держатель укрепляется в плате с помощью выводов, которые вставляют в предназначенные для них металлизированные отверстия, а затем загибают или запаивают. Держатели применяют в аппаратуре, работающей в режиме вибрационной нагрузки до 2000 Гц. Они обеспечивают надежное крепление транзистора и замену его в случае выхода из строя.

При монтаже радиоэлектронной аппаратуры полупроводниковые приборы нельзя располагать вблизи элементов схемы, в которых при работе выделяется значительное количество тепла.

При креплении мощных полупроводниковых приборов обеспечивают надежный тепловой контакт корпуса прибора с массивными теплоотводящими деталями. Теплоотводы удаляют от сильно нагревающихся элементов схемы. Кроме того, между теплоотводами и нагревающимися элементами помещают полированный алюминиевый экран. Для улучшения конвекции воздуха теплоотводы крепят в вертикальном положении.

Особую осторожность необходимо соблюдать при присоединении выводов полупроводниковых приборов при монтаже. Прибор может выйти из строя в результате воздействия высокой температуры в процессе пайки, поэтому пайку следует проводить на расстоянии не менее 10 мм от корпуса прибора в течение 3—4 с, температура жала паяльника при этом не должна превышать 200° С. При пайке в качестве припоя применяют сплав с низкой температурой плавления.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ БИПОЛЯРНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ (ГОСТ 20003—74)

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$I_{КБО}$	I_{CBO}	Обратный ток коллектора	Ток через коллекторный переход при заданном обратном напряжении коллектор — база и разомкнутом выводе эмиттера
$I_{ЭБО}$	I_{EBO}	Обратный ток эмиттера	Ток через эмиттерный переход при заданном обратном напряжении эмиттер — база и разомкнутом выводе коллектора
$I_{КЭО}$	I_{CEO}	Обратный ток коллектора при разомкнутом выводе базы	Ток в цепи коллектор — эмиттер при заданном обратном напряжении коллектор — эмиттер и разомкнутом выводе базы
$I_{КЭК}$	I_{CES}	Обратный ток коллектора при короткозамкнутых выводах эмиттера и базы	Ток в цепи коллектор — эмиттер при заданном обратном напряжении коллектор — эмиттер и короткозамкнутых выводах эмиттера и базы
$U_{КЭО\ гр}$	$U_{(L)\ CEO}$	Граничное напряжение биполярного транзистора	Напряжение между выводами коллектора и эмиттера при токе базы, равном нулю, и заданном токе эмиттера
$U_{КЭ\ нас}$	$U_{CE\ sat}$	Напряжение насыщения коллектор — эмиттер	Напряжение между выводами коллектора и эмиттера транзистора в режиме насыщения при заданных токах базы и коллектора
$U_{БЭ\ нас}$	$U_{BE\ sat}$	Напряжение насыщения база — эмиттер	Напряжение между выводами базы и эмиттера транзистора в режиме насыщения при заданных токах базы и коллектора
$h_{11э}$	—	Входное сопротивление в режиме малого сигнала в схеме с общим эмиттером	Отношение изменения напряжения на входе к вызвавшему его изменению входного тока в режиме короткого замыкания по переменному току на выходе транзистора в схеме с общим эмиттером

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$h_{11б}$	—	Входное сопротивление в режиме малого сигнала в схеме с общей базой	Отношение изменения напряжения на входе к вызвавшему его изменению входного тока в режиме короткого замыкания по переменному току на выходе транзистора в схеме с общей базой
$h_{21э}$	—	Коэффициент передачи тока биполярного транзистора в режиме малого сигнала в схеме с общим эмиттером	Отношение изменения выходного тока к вызвавшему его изменению входного тока в режиме короткого замыкания выходной цепи по переменному току в схеме с общим эмиттером
$h_{22э}$	—	Выходная полная проводимость биполярного транзистора в режиме малого сигнала при холостом ходе в схеме с общим эмиттером	Отношение изменения выходного тока к вызвавшему его изменению выходного напряжения в режиме холостого хода входной цепи по переменному току в схеме с общим эмиттером
$h_{22б}$	—	Выходная полная проводимость биполярного транзистора в режиме малого сигнала при холостом ходе в схеме с общей базой	Отношение изменения выходного тока к вызвавшему его изменению выходного напряжения в режиме холостого хода входной цепи по переменному току в схеме с общей базой
$h_{21Э}$	h_{21E}	Статический коэффициент передачи тока биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером	Отношение постоянного тока коллектора к постоянному току базы при заданных постоянном обратном напряжении коллектор — эмиттер и токе эмиттера в схеме с общим эмиттером
f_{h21}	—	Предельная частота коэффициента передачи тока биполярного транзистора	Частота, на которой модуль коэффициента передачи тока падает на 3 дБ по сравнению с его низкочастотным значением

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$f_{гр}$	f_T	Граничная частота коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером	Частота, при которой модуль коэффициента передачи тока в схеме с общим эмиттером экстраполируется к единице Примечание. Частота, равная произведению модуля коэффициента передачи тока на частоту измерения, которая находится в диапазоне частот, где справедлив закон изменения модуля коэффициента передачи тока 6 дБ на октаву
f_{max}	f_{max}	Максимальная частота генерации биполярного транзистора	Наибольшая частота, при которой транзистор способен генерировать в схеме автогенератора
$K_ш$	F	Коэффициент шума биполярного транзистора	Отношение мощности шумов на выходе транзистора к той ее части, которая вызвана тепловыми шумами сопротивления источника сигнала
$t_{рас}$	t_s	Время рассасывания для биполярного транзистора	Интервал времени между моментом подачи на базу запирающего импульса и моментом, когда напряжение на коллекторе транзистора достигает заданного уровня
$t_{вкл}$	t_{on}	Время включения биполярного транзистора	Интервал времени, являющийся суммой времени задержки и времени нарастания
$C_э$	C_e	Емкость эмиттерного перехода	Емкость между выводами эмиттера и базы транзистора при заданных обратном напряжении эмиттер — база и режиме коллекторной цепи
$C_к$	C_c	Емкость коллекторного перехода	Емкость между выводами базы и коллектора транзистора при заданных обратном напряжении коллектор — база и режиме эмиттерной цепи
$\tau_к$	τ_c	Постоянная времени цепи обратной связи на высокой частоте биполярного транзистора	Произведение сопротивления базы на активную емкость коллекторного перехода

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
		Термины, относящиеся к режимам эксплуатации (измерений)	
$I_К$	I_C	Постоянный ток коллектора	Постоянный ток, протекающий через коллекторный переход
$I_Э$	I_E	Постоянный ток эмиттера	Постоянный ток, протекающий через эмиттерный переход
$I_Б$	I_B	Постоянный ток базы	Постоянный ток, протекающий через базовый вывод
$P_{вых}$	P_{out}	Выходная мощность биполярного транзистора	Мощность, которую отдает транзистор в типовой схеме генератора (усилителя) на заданной частоте
		Термины, относящиеся к максимально допустимым параметрам	
$I_{К\,max}$	$I_{C\,max}$	Максимально допустимый постоянный ток коллектора	—
$I_{Б\,max}$	$I_{B\,max}$	Максимально допустимый постоянный ток базы	—
$I_{К,\,и\,max}$	$I_{CM\,max}$	Максимально допустимый импульсный ток коллектора	—
$I_{К\,нас\,max}$	$I_{C\,sat\,max}$	Максимально допустимый постоянный ток коллектора в режиме насыщения	—
$U_{ЭБ\,max}$	$U_{EB\,max}$	Максимально допустимое постоянное напряжение эмиттер — база	—
$U_{КБ\,max}$	$U_{CB\,max}$	Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — база	—
$U_{КЭ\,max}$	$U_{CE\,max}$	Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — эмиттер	—
$U_{КЭR\,max}$	$U_{CER\,max}$	Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор — эмиттер	Максимально допустимое постоянное напряжение между выводами коллектора и эмиттера при заданном токе коллектора и сопротивлении в цепи база — эмиттер

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$U_{КЭ,и max}$	$U_{CEM max}$	Максимально допустимое импульсное напряжение коллектор — эмиттер	—
$U_{КБ,и max}$	$U_{CBM max}$	Максимально допустимое импульсное напряжение коллектор — база	—
$P_{К max}$	$P_{C max}$	Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора	—
$P_{и max}$	$P_{RM max}$	Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность биполярного транзистора	—
P_{max}	$P_{tot max}$	Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность транзистора	—

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДВУХЭМИТТЕРНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$I_Б$	I_B	Ток базы	Постоянный ток, протекающий через базовый вывод
$I_Э$	I_E	Ток эмиттера	Постоянный ток, протекающий через эмиттерный переход
$I_{КБО}$	I_{CBO}	Обратный ток коллектора	Ток через коллектор — база при заданном обратном напряжении коллектор — база и разомкнутом выводе эмиттера
$I_{Э закр}$	—	Ток закрытого ключа	Ток через эмиттеры транзистора при закрытых переходах коллектор — база 1 и коллектор — база 2
$I_{Э max}$	$I_{E max}$	Максимально допустимый ток эмиттера	—

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$I_{К\ max}$	$I_{C\ max}$	Максимально допустимый ток коллектора	—
$I_{Б\ max}$	$I_{B\ max}$	Максимально допустимый ток базы	—
$U_{отк}$	—	Падение напряжения на открытом ключе	Напряжение между двумя эмиттерами транзистора при открытых переходах коллектор — база 1 и коллектор — база 2 при токе эмиттера, равном нулю
$U_{у}$	—	Напряжение на управляющих переходах	Падение напряжения на управляющих переходах коллектор — база 1 и коллектор — база 2
$U_{ЭБ\ max}$	$U_{EB\ max}$	Максимально допустимое напряжение эмиттер — база	—
$U_{КБ,\ у\ max}$	—	Максимально допустимое запирающее напряжение управления между коллектором и базой 1 или коллектором и базой 2	—
$U_{Э1\ Э2\ max}$	$U_{E1\ E2\ max}$	Максимально допустимое напряжение на закрытом ключе между эмиттером 1 и эмиттером 2	—
$r_{отк}$	—	Сопротивление открытого ключа	Сопротивление, измеряемое между эмиттерами транзистора при рабочих токах эмиттера и базы
$t_{выкл}$	t_{off}	Время выключения	—
P_{max}	$P_{tot\ max}$	Максимально допустимая постоянная (или средняя) рассеиваемая мощность транзистора	—
$t_{окр}$	t_{amb}	Температура окружающей среды	—

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОДНОПЕРЕХОДНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$I_{ЭБО}$	I_{EBO}	Обратный ток утечки эмиттерного перехода	Обратный ток эмиттерного перехода, смещенного в обратном направлении относительно базы 2
$I_{Б2\,min}$	—	Ток модуляции	Минимальный ток цепи базы 2 ОПТ при заданном напряжении между базами и эмиттерном токе
$I_{вкл}$	I_{on}	Ток включения	Значение эмиттерного тока, при котором происходит переход транзистора из закрытого состояния в открытое
$I_{выкл}$	I_{off}	Ток выключения	Наименьшее значение эмиттерного тока, при котором сохраняется открытое состояние
$I_{Э\,max}$	$I_{E\,max}$	Максимально допустимый ток эмиттера	—
$I_{Э,\,и\,max}$	$I_{EM\,max}$	Максимально допустимый импульсный ток эмиттера	—
$U_{БЭ\,нас}$	$U_{BE\,sat}$	Остаточное напряжение	Прямое напряжение на эмиттере при заданном токе эмиттера и межбазовом напряжении
f_{max}	f_{max}	Максимальная частота генерации	Наибольшая частота, на которой транзистор способен генерировать в схеме автогенератора
$t_{вкл}$	t_{on}	Время включения	—
P_{max}	$P_{tot\,max}$	Максимально допустимая постоянная (или средняя) рассеиваемая мощность транзистора	—
$t_{окр}$	t_{amb}	Температура окружающей среды	—
$R_{пер\text{-}окр}$	R_{thja}	Общее тепловое сопротивление транзистора (переход — окружающая среда)	—

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$K_п$	—	Коэффициент передачи	Отношение максимального возможного эмиттерного напряжения минус падение напряжения на *p-n* переходе к приложенному межбазовому напряжению
$R_{Б1\ Б2}$	—	Межбазовое сопротивление	Сопротивление между базами ОПТ при заданном межбазовом напряжении
$U_{Б1\ Б2\ max}$	$U_{B1\ B2\ max}$	Максимально допустимое межбазовое напряжение	—
$U_{Б2\ Э\ max}$	$U_{B2\ E\ max}$	Максимально допустимое обратное напряжение между эмиттером и базой 2	—

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЕВЫХ ТРАНЗИСТОРОВ

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
$I_{С.\ нач}$	I_{DSS}	Начальный ток стока	Ток стока при напряжении между затвором и истоком, равном нулю, и при напряжении на стоке, равном или превышающем напряжение насыщения
$I_{З.\ ут}$	I_{GSS}	Ток утечки затвора	Ток затвора при заданном напряжении между затвором и остальными выводами, замкнутыми между собой
$U_{ЗИ.\ отс}$	$U_{GS\ off}$	Напряжение отсечки полевого транзистора	Напряжение между затвором и истоком транзистора с *p-n* переходом или с изолированным затвором, работающего в режиме обеднения, при котором ток стока достигает заданного низкого значения

Буквенное обозначение		Термин	Определение
отечественное	международное		
S	g_m	Крутизна характеристики полевого транзистора	Отношение изменения тока стока к изменению напряжения на затворе при коротком замыкании по переменному току на выходе транзистора в схеме с общим истоком
$C_{11и}$	C_{11s}	Входная емкость полевого транзистора	Емкость между затвором и истоком при коротком замыкании по переменному току на выходе с общим истоком
$C_{22и}$	C_{22s}	Выходная емкость полевого транзистора	Емкость между стоком и истоком при коротком замыкании по переменному току на входе в схеме с общим истоком
$C_{12и}$	C_{12ss}	Проходная емкость полевого транзистора	Емкость между затвором и стоком при коротком замыкании по переменному току на входе в схеме с общим истоком
$E_ш$	—	Электродвижущая сила шума полевого транзистора	Спектральная плотность эквивалентного шумового напряжения, приведенного ко входу, при коротком замыкании на входе в схеме с общим истоком
$K_ш$	F	Коэффициент шума полевого транзистора	Отношение полной мощности шумов на выходе полевого транзистора к той ее части, которая вызвана тепловыми шумами сопротивления источника сигнала
$U_{СИ.\ макс}$	$U_{DS\ max}$	Максимально допустимое напряжение сток — исток	—
$U_{ЗИ.\ макс}$	$U_{GS\ max}$	Максимально допустимое напряжение затвор—исток	—
$U_{ЗС.\ макс}$	$U_{GD\ max}$	Максимально допустимое напряжение затвор—сток	—
$U_{СП.\ макс}$	$U_{DB\ max}$ $U_{DU\ max}$	Максимально допустимое напряжение сток — подложка	—
$U_{ИП.\ макс}$	$U_{SB\ max}$ $U_{SU\ max}$	Максимально допустимое напряжение исток — подложка	—

Буквенное обозначение: отечественное	Буквенное обозначение: международное	Термин	Определение
$U_{(\text{З1—З2})\,\text{макс}}$	$U_{(\text{G1—G2})\,\text{max}}$	Максимально допустимое напряжение между затворами	—
$I_{\text{С. макс}}$	$I_{\text{D max}}$	Максимально допустимый постоянный ток стока	—
$I_{\text{З (пр) макс}}$	$I_{\text{GF max}}$	Максимально допустимый прямой ток затвора	—
$I_{\text{С (и) макс}}$	$I_{\text{RM max}}$	Максимально допустимый импульсный ток стока	Импульсный ток стока при заданных длительности и скважности импульсов
$P_{\text{макс}}$	$P_{\text{DS max}}$	Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность полевого транзистора	—
$P_{(\text{и})\,\text{макс}}$	$P_{\text{RM max}}$	Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность полевого транзистора	Мощность, рассеиваемая полевым транзистором в импульсе при заданных скважности и длительности импульсов

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ТРАНЗИСТОРОВ

Наименование	Обозначение
Транзистор типа *p-n-p*	
Транзистор типа *n-p-n* с коллектором, электрически соединенным с корпусом	
Лавинный транзистор типа *n-p-n*	
Однопереходный транзистор с *p*-базой	
Однопереходный транзистор с *n*-базой	

Наименование	Обозначение
Многоэмиттерный транзистор типа *n-p-n*	
Полевой транзистор с каналом *n*-типа	
Полевой транзистор с каналом *p*-типа	
Полевой транзистор с изолированным затвором обогащенного типа с *p*-каналом	
обогащенного типа с *n*-каналом	
обедненного типа с *p*-каналом	
обедненного типа с *n*-каналом	
Полевой транзистор с изолированным затвором обогащенного типа с *p*-каналом с выводом от подложки	
Полевой транзистор с изолированным затвором обогащенного типа с *n*-каналом и с внутренним соединением подложки и истока	
Полевой транзистор с двумя изолированными затворами обедненного типа с *n*-каналом и с выводом от подложки	

ТАБЛИЦЫ ПАРАМЕТРОВ ТРАНЗИСТОРОВ

Транзисторы малой мощности

						Предельные режимы при $t_{окр}$ = 25 °C					h-параметры: Режим		h-параметры			$U_{КЭО\,гр}$		$U_{КЭ\,нас}$, ($U_{БЭ\,нас}$)						
№ п/п	Тип прибора	$P_{К\,max}$, ($P_{К,\,и\,max}$), {P_{max}} при $t_{окр}$=20°C, мВт	$f_{h21б}$, ($f_{гр}$), [f_{max}], МГц	$R_{пер-окр}$, ($R_{пер-кор}$), °C/мВт	$t_{окр}$, °C	$U_{КБ\,max}$, ($U_{КБ,\,и\,max}$), В	$U_{КЭ\,max}$, [$U_{КЭ\,R\,max}$], ($U_{КЭ,\,и\,max}$), В	$U_{ЭБ\,max}$, ($U_{ЭБ,\,и\,max}$), В	$I_{К\,max}$, ($I_{К,\,и\,max}$), [$I_{К\,нас\,max}$], мА	$I_{КБО}$, ($I_{КЭО}$), [$I_{КЭК}$], мкА	$U_{КЭ}$, ($U_{КБ}$), В	$I_Э$, ($I_К$), [$I_Б$], мА	$h_{21э}$, ($h_{21Э}$)	$h_{22б}$, ($h_{22э}$), мкСм	$h_{11б}$, ($h_{11э}$), Ом	В	при $I_Э$, ($I_{Э,\,и}$), мА	В	при $I_К$, мА	$t_{рас}$, ($t_{вкл}$), мкс	$C_к$, ($C_э$), пФ	$\tau_к$, пс	$K_ш$, дБ	Чертеж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Германиевые p-n-p																								
1	ГТ310А	20	(160)	2	—40 ÷ +55	12	[10]		10	5	5	1	(20—70)	(3)	(38)						4	300	3	9
2	ГТ310Б	20	(160)	2	—40 ÷ +55	12	[10]		10	5	5	1	(60—180)	(3)	(38)						4	300	3	9
3	ГТ310В	20	(120)	2	—40 ÷ +55	12	[10]		10	5	5	1	(20—70)	(3)	(38)						5	300	4	9
4	ГТ310Г	20	(120)	2	—40 ÷ +55	12	[10]		10	5	5	1	(60—180)	(3)	(38)						5	300	4	9
5	ГТ310Д	20	(80)	2	—40 ÷ +55	12	[10]		10	5	5	1	(20—70)	(3)	(38)						5	500	4	9
6	ГТ310Е	20	(80)	2	—40 ÷ +55	12	[10]		10	5	5	1	(60—180)	(3)	(38)						5	500	4	9
7	П27	{30}	1		—60 ÷ +60	5	5		6	3	(5)	0,5	20—100										10	36
8	П27А	{30}	1		—60 ÷ +60	5	5		6	3	(5)	0,5	20—170										5	36
9	П28	{30}	5		—60 ÷ +60	5	5		6	3	(5)	0,5	20—200										5	36
10	П29	{30}	5		—60 ÷ +60	(12)	(12)	(12)	(100)	4	(0,5)	20	(20—50)					(0,5)	20			6000		36
11	П29А	{30}	5		—60 ÷ +60	(12)	(12)	(12)	(100)	4	(0,5)	20	(40—100)					(0,4)	20			6000		36
12	П30	{30}	10		—60 ÷ +60	(12)	(12)	(12)	(100)	4	(0,5)	20	(80—180)					(0,35)	20			6000		36
13	П27*	{30}	1		—60 ÷ +70	5	[5]		6	3	(5)	0,5	20—90	2							50		10	36
14	П27А*	{30}	1		—60 ÷ +70	5	[5]		6	3	(5)	0,5	20—60	1							50		5	36
15	П27Б*	{30}	3		—60 ÷ +70	5	[5]		6	3	(5)	0,5	42—126	1							50		6	36
16	П28*	{30}	5		—60 ÷ +70	5	[5]		6	3	(5)	0,5	33—100	1							50		5	36
17	П29*	{30}	5		—60 ÷ +70	(12)	(12)	(12)	(100)	4	(0,5)	20	(20—50)					0,2 (0,5)	20 20		20	6000		36
18	П29А*	{30}	5		—60 ÷ +70	(12)	(12)	(12)	(100)	4	(0,5)	20	(40—100)					0,2 (0,4)	20 20		20	6000		36
19	П30*	{30}	10		—60 ÷ +70	(12)	(12)	(12)	(100)	4	(0,5)	20	(80—180)					0,2 (0,35)	20 20		20	6000		36
20	1Т102	{30}	1		—60 ÷ +70	5	5	5	6	10	5	1	20	(2)									7	17
21	1Т102А	{30}	1		—60 ÷ +70	5	5	5	6	10	5	1	20	(2)									12	17
22	ГТ109А	30	1	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	5	(5)	1	20—50								30	2—5000		10
23	ГТ109Б	30	1	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	5	(5)	1	35—80								30	2—5000		10
24	ГТ109В	30	1	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	2	(5)	1	60—130								30	2—5000		10
25	ГТ109Г	30	1	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	2	(5)	1	110—250								30	2—5000		10
26	ГТ109Д	30	3	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	1	(1,2)	0,1	20—70								40	2—5000		10
27	ГТ109Е	30	5	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	1	(1,2)	0,1	50—100								40	2—5000		10
28	ГТ109Ж	30		1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	1	1,5	[10]	(100)											10
29	ГТ109И	30	1	1,8	—45 ÷ +55	10	[6]		20	1	(5)	1	20—80								30	2—5000	12	10
30	ГТ376А	35	(1000)		—60 ÷ +85	7	[7]	0,25	10	5	(5)	2	(10—150)			7	2				1,2	15	3,5	81
31	1Т376А	35	(1000)		—60 ÷ +90	7	[7]	0,25	10	5	(5)	2	(10—150)			7	2				1,2 (5)	10	3	81
32	1Т386А	40	(450)		—60 ÷ +70	15	[15]	0,3	10	10	(5)	3	(10—100)								1,5	10	4	81
33	ГТ346А	{50}	(700)		—45 ÷ +55	20	[15]	0,3	10	10	(10)	2	(10—150)								1,3	3	7	81
34	ГТ346Б	{50}	(550)		—45 ÷ +55	20	[15]	0,3	10	10	(10)	2	(10—150)								1,3	5,5	8	81
35	ГТ346В	{50}	(550)		—45 ÷ +55	20	[15]	0,3	10	10	(10)	2	(15—150)									6,0	7	81
36	1Т101	{50}	2		—60 ÷ +70	15	[15]	15	10	15	5	1	30—60	2							50			17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
37	1Т101А	{50}	2		—60 ÷ +70	15	[15]	15	10	15
38	1ТМ115А	{50}	(1)	0,6	—60 ÷ +73	50	[40] 50	50	[100]	50
39	1ТМ115Б	{50}	(1)	0,6	—60 ÷ +73	50	[40] 50	50	[100]	50
40	1ТМ115В	{50}	(1)	0,6	—60 ÷ +73	70	[55] 70	50	[100]	50
41	1ТМ115Г	{50}	(1)	0,6	—60 ÷ +73	70	[55] 70	50	[100]	50
42	ГТ115А	50	1		—20 ÷ +45	20		20	30	40
43	ГТ115Б	50	1		—20 ÷ +45	30		20	30	40
44	ГТ115В	50	1		—20 ÷ +45	20		20	30	40
45	ГТ115Г	50	1		—20 ÷ +45	30		20	30	40
46	ГТ115Д	50	1		—20 ÷ +45	20		20	30	40
47	ГТ309А	50	(120)		—40 ÷ +55		[10]		10	5
48	ГТ309Б	50	(120)		—40 ÷ +55		[10]		10	5
49	ГТ309В	50	(80)		—40 ÷ +55		[10]		10	5
50	ГТ309Г	50	(80)		—40 ÷ +55		[10]		10	5
51	ГТ309Д	50	(40)		—40 ÷ +55		[10]		10	5
52	ГТ309Е	50	(40)		—40 ÷ +55		[10]		10	5
53	ГТ322А	50	(80)		—40 ÷ +55	25	[25]		10	4
54	ГТ322Б	50	(80)		—40 ÷ +55	25	[25]		10	4
55	ГТ322В	50	(80)		—40 ÷ +55	25	[25]		10	4
56	ГТ328А	50	(400)		—45 ÷ +55	15	[15]	0,25	10	10
57	ГТ328Б	50	(300)		—45 ÷ +55	15	[15]	0,25	10	10
58	ГТ328В	50	(300)		—45 ÷ +55	15	[15]	0,25	10	10
59	П417	50	(200)	0,5	—40 ÷ +60		8	0,7	10	3
60	П417А	50	(200)	0,5	—40 ÷ +60		8	0,7	10	3
61	П417Б	50	(200)	0,5	—40 ÷ +60		8	0,7	10	3
62	П417 *	50	(200)	0,5	—60 ÷ +70		8	0,7	10	3
63	П417А *	50	(200)	0,5	—60 ÷ +70		8	0,7	10	3
64	ТМ2А *	{75}	(3)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	50 (100)	[20]
65	ТМ2Б *	{75}	(3)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	50 (100)	[20]
66	ТМ2В *	{75}	(9)	0,8	—60 ÷ +73	10	10	10	50 (100)	[15]
67	ТМ2Г *	{75}	(9)	0,8	—60 ÷ +73	10	10	10	50 (100)	[15]
68	ТМ2Д *	{75}	(15)	0,8	—60 ÷ +73	10	10	10	50 (100)	[15]
69	ТМ4А *	75	(50)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	6
70	ТМ4Б *	75	(50)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	6
71	ТМ4В *	75	(50)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	6
72	ТМ4Г *	75	(80)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	6
73	ТМ4Д *	75	(80)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	6

1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
37	5	1	20—40	2							50			17
38	1	25	20—60			30	10	0,2 (1,5)	100 100	2,5	50 (20)	6500		8
39	1	25	50—150			30	10	0,15 (1,5)	100 100	2,5	50 (20)	6500		8
40	1	25	20—60			35	10	0,2 (1,5)	100 100	2,5	50 (20)	6500		8
41	1	25	50—150			35	10	0,15 (1,5)	100 100	2,5	50 (20)	6500		8
42	1	25	20—80											13
43	1	25	20—80											13
44	1	25	60—150											13
45	1	25	60—150											13
46	1	25	125—250											13
47	(5)	1	(20—70)	(5)	38						10	500		13
48	(5)	1	(60—180)	(5)	38						10	500	6	13
49	(5)	1	(20—70)	(5)	38						10	1000		13
50	(5)	1	(60—180)	(5)	38						10	1000	6	13
51	(5)	1	(20—70)	(5)	38						10	1000		13
52	(5)	1	(60—180)	(5)	38						10	1000		13
53	(5)	1	(30—100)	1	34						1,8	50	4	81
54	(5)	1	(50—120)	1	34						1,8	100	4	81
55	(5)	1	(20—120)	1	34						2,5	200	4	81
56	(5)	3	(20—200)								1,5 (2,5)	5	7	81
57	(5)	3	(40—200)								1,5 (5)	10	7	81
58	(5)	3	(10—70)								1,5 (5)	10	7	81
59	(5)	5	24—100	10	10	8	5				5	400		12
60	(5)	5	65—200	10	10	8	5				5	400		12
61	(5)	5	75—250	15	20	8	5				6	400		12
62	(5)	5	24—100	10	10	8	5				5	400		12
63	(5)	5	65—200	10	10	8	5				5	400		12
64	1	10	(20—60)			15	(3,5)	0,15 (0,5)	10 10	2	25 (40)	3000		8
65	1	10	(50—150)			15	(3,5)	0,15 (0,5)	10 10	2	25 (40)	3000		8
66	1	10	(30—90)			10	(3,5)	0,15 (0,5)	10 10	2	25 (40)	3000		8
67	1	10	(70—210)			10	(3,5)	0,15 (0,5)	10 10	2	25 (40)	4000		8
68	1	10	(80—250)			10	(3,5)	0,15 (0,5)	10 10	2	25 (40)	4000		8
69	(1)	10	(20—75)					0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	1500		8
70	(1)	10	(50—120)					0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	1500		8
71	(1)	10	(90—200)					0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	1500		8
72	(1)	10	(20—75)					0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	500		8
73	(1)	10	(50—120)					0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	500		8

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
74	ТМ4Е*	75	(80)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(90—200)					0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	500		8
75	М4А	75	(50)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(20—75)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	1500		13
76	М4Б	75	(50)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(50—120)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	1500		13
77	М4В	75	(50)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(90—200)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	1500		13
78	М4Г	75	(80)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(20—75)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	500		13
79	М4Д	75	(80)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(50—120)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	500		13
80	М4Е	75	(80)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	6	(1)	10	(90—200)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	8,5 (50)	500		13
81	ТМ5А*	75	(1)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	70 (150)	20	1	10	(20—50)			15	(5)	0,15 (0,5)	10 10	2	30 (45)	2500		8
82	ТМ5Б*	75	(1)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	70 (150)	20	1	10	(35—80)			15	(5)	0,15 (0,5)	10 10	2	30 (45)	3000		8
83	ТМ5В*	75	(2)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	70 (150)	20	1	10	(60—130)			15	(5)	0,15 (0,5)	10 10	2	30 (45)	3000		8
84	ТМ5Г*	75	(3)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	70 (150)	20	1	10	(110—250)			15	(5)	0,15 (0,5)	10 10	2	30 (45)	3500		8
85	ТМ5Д*	75	(1)	0,8	—60 ÷ +73	25	15	10	70 (150)	20	1	10	(20—60)			15	(5)	0,15 (0,5)	10 10	2	30 (45)	2500		8
86	ГТ108А	{75}	0,5	0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	5	1	20—50	3,3							50	5000		13
87	ГТ108Б	{75}	1	0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	5	1	35—80	3,3							50	5000		13
88	ГТ108В	{75}	1	0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	5	1	60—130	3,3							50	5000		13
89	ГТ108Г	{75}	1	0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	5	1	110—250	3,3							50	5000		13
90	ГТ305А	75	(140)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	[6]	(1)	10	(25—80)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	7 (50)	300		13
91	ГТ305Б	75	(160)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	1,5	40 (100)	[6]	(1)	10	(60—180)			12	10	0,5 (0,7)	10 10		7 (50)	300		13
92	ГТ305В	75	(160)	0,8	—60 ÷ +60	15	15	0,5	40 (100)	4 [6]	(5)	5	40—120	5		12	10				5,5 (50)	300	6	13
93	1ТМ305А	75	(140)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	[6]	(1)	10	(25 –80)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	7	500		8
94	1ТМ305Б	75	(160)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	1,5	40 (100)	[6]	(1)	10	(60—180)			12	10	0,5 (0,7)	10 10	3	7	500		8
95	1ТМ305В	75	(160)	0,8	—60 ÷ +73	15	15	0,5	40 (100)	4 [6]	(5)	5	40—120	5		12	10				6	300	6	8
96	МГТ108А	{75}		0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	(5)	1	25—50									5000		14
97	МГТ108Б	{75}		0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	(5)	1	35—80									5000		14
98	МГТ108В	{75}		0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	(5)	1	60—130									5000		14
99	МГТ108Г	{75}		0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	(5)	1	110—250									5000		14
100	МГТ108Д	{75}		0,8	—40 ÷ +55	10 (18)			50	10	(5)	1	30—120									5000	6	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
101	Т1А *	100	(3)	0,8	−60 ÷ +100	7 (10)	(7)	5 (5)	50 (150)	6	1	(10)	(20—50)					0,2 (0,5)	20 20	1	18 (18)	3000		16
102	Т1Б *	100	(2)	0,8	−60 ÷ +100	7 (10)	(7)	5 (5)	50 (150)	6	1	(10)	(40—150)					0,2 (0,5)	20 20	1	18 (18)	3000		16
103	Т2А *	100	(3)	0,8	−60 ÷ +100	14 (20)	(15)	15 (15)	50 (150)	7	1	(10)	(20—50)					0,2 (0,5)	20 20	1	18 (18)	3000		16
104	Т2Б *	100	(2)	0,8	−60 ÷ +100	14 (20)	(15)	15 (15)	50 (150)	7	1	(10)	(40—150)					0,2 (0,5)	20 20	1	18 (18)	3000		16
105	Т2В *	100	(7)	0,8	−60 ÷ +100	14 (20)	(15)	15 (15)	50 (150)	7	1	(10)	(20—150)					0,2 (0,5)	20 20	1	18 (18)	3000		16
106	Т2К *	100	(2)	0,8	−60 ÷ +100	14 (20)	(7)	15 (15)	50 (150)	5											18 (18)			16
107	Т3А *	100	(1)	0,8	−60 ÷ +100	14 (30)	(20)	15 (15)	50 (150)	8	1	(10)	(10—40)					0,2 (0,5)	20 20	1	18 (18)	3000		16
108	Т3Б *	100	(1)	0,8	−60 ÷ +100	14 (30)	(20)	15 (15)	50 (150)	8	1	(10)	(30—150)					0,4 (0,8)	20 20	1	18 (18)	3000		16
109	ГТ313А	100	(350—1000)	0,9	−40 ÷ +55	15	[12]	0,7	30	5	(5)	5	20—200					0,7 (0,6)	15 15		2,5 (14)	75		11
110	ГТ313Б	100	(450—1000)	0,9	−40 ÷ +55	15	[12]	0,7	30	5	(5)	5	20—200					0,7 (0,6)	15 15		2,5 (14)	40		11
111	ГТ313В	100	(350—1000)	0,9	−40 ÷ +55	15	[12]	0,7	30	5	(5)	5	30—170					0,7 (0,6)	15 15		2,5 (18)	75		11
112	1Т313А	100	(300—1000)	0,43	−60 ÷ +70	12 (20)	[12]	0,7	50	5	(5)	5	20—250			7	10	0,7 (0,6)	15 15		2,5 (18)	75		11
113	1Т313Б	100	(450—1000)	0,43	−60 ÷ +70	12 (20)	[12]	0,7	50	5	(5)	5	20—80			7	10	0,7 (0,6)	15 15		2,5 (14)	40		11
114	1Т313В	100	(450—1000)	0,43	−60 ÷ +70	12 (20)	[12]	0,7	50	5	(5)	5	60—250			7	10	0,7 (0,6)	15 15		2,5 (14)	40	7	11
115	П422	100	(50)		−40 ÷ +55		[10]		20	5	(5)	1	24—100	5	38						10	1000	10	36
116	П423	100	(100)		−40 ÷ +55		[10]		20	5	(5)	1	24—100	5	38						10	500	10	36
117	П416	100 (360)	(40)	0,4	−60 ÷ +70		20 [12]	3	25 (120)	3	(5)	5	20—80	(5)		12,5	10	2 (0,7)	50 10	1	8 (40)	500		36
118	П416А	100 (360)	(60)	0,4	−60 ÷ +70		20 [12]	3	25 (120)	3	(5)	5	60—125	(5)		12,5	10	2 (0,7)	50 10	1	8 (40)	500		36
119	П416Б	100 (360)	(80)	0,4	−60 ÷ +70		20 [12]	3	25 (120)	3	(5)	5	90—250	(5)		12,5	10	2 (0,7)	50 10	1	8 (40)	500		36
120	П416 *	100 (360)	(40)	0,4	−60 ÷ +70		[12]	3	25 (120)	3	5	5	25—80	5		14	10	2 (0,5)	50 10	1	8 (40)	500		36
121	П416А *	100 (360)	(60)	0,4	−60 ÷ +70		[12]	3	25 (120)	3	5	5	60—125	5		14	10	1,7 (0,5)	50 10	1	8 (40)	500		36
122	П416Б *	100 (360)	(80)	0,4	−60 ÷ +70		[12]	3	25 (120)	3	5	5	90—200	5		14	10	1,7 (0,5)	50 10	1	8 (40)	500		36
123	МП13 *	{150}	0,5		−60 ÷ +70	15 (30)	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	12	2,5							50			36
124	МП13Б *	{150}	1		−60 ÷ +70	15 (30)	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	20—60	2,5							50		12	36
125	МП14 *	{150}	1		−60 ÷ +70	15 (30)	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	20—40	2,5							50			36
126	МП14А *	{150}	1		−60 ÷ +70	30	30	30	20 (150)	(30)	(5)	1	20—40	2,5							50			36
127	МП14Б *	{150}	1		−60 ÷ +70	30	30	30	20 (150)	(50)	(5)	1	30—60	2,5							50			36
128	МП15 *	{150}	2		−60 ÷ +70	15 (30)	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	30—60	2,5							50			36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
129	МП15А *	{150}	2		—60 ÷ +70	15 (30)	15	15	20 (150)	(30)
130	МП16Я1 *	{150}			—60 ÷ +70		[15] (30)	(15)	(300)	(1200)
131	МП16ЯII *	{150}			—60 ÷ +70		[15] (30)	(15)	(300)	(1200)
132	МП20А	{150}	2	0,33	—60 ÷ +70	30	20	30	(300)	50
133	МП20Б	{150}	1,5	0,33	—60 ÷ +70	30	20	30	(300)	50
134	МП21В	{150}	1,5	0,33	—60 ÷ +70	40	30	40	(300)	50
135	МП21Г	{150}	1	0,33	—60 ÷ +70	60	35	40	(300)	50
136	МП21Д	{150}	1	0,33	—60 ÷ +70	50	30	40	(300)	50
137	МП21Е	{150}	0,7	0,33	—60 ÷ +70	70	35	40	(300)	50
138	МП20 *	150	1	0,33	—60 ÷ +70	50	[30]	50	(300)	50
139	МП21 *	150	1	0,33	—60 ÷ +70	70	[35]	50	(300)	50
140	МП21А *	150	1	0,33	—60 ÷ +70	70	[35]	50	(300)	50
141	МП21Б *	150	0,465	0,33	—60 ÷ +70	70	[40]	50	(300)	50
142	МП39	{150}	0,5		—60 ÷ +70	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
143	МП39Б	{150}	0,5		—60 ÷ +70	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
144	МП40	{150}	1		—60 ÷ +70	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
145	МП40А	{150}	1		—60 ÷ +70	30 (30)	[30] (30)	5	20 (150)	15
146	МП41	{150}	1		—60 ÷ +70	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
147	МП41А	{150}	1		—60 ÷ +70	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
148	П39	{150}	0,5		—40 ÷ +60	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
149	П39Б	{150}	0,5		—40 ÷ +60	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
150	П40	{150}	1		—40 ÷ +60	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
151	П40А	{150}	1		—40 ÷ +60	30 (30)	[30] (30)	5	20 (150)	15
152	П41	{150}	1		—40 ÷ +60	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
153	П41А	{150}	1		—40 ÷ +60	15 (20)	[15] (20)	5	20 (150)	15
154	ГТ308А	150 (360)	(90)	0,25	—60 ÷ +70	20 (30)	20 [12]	3	50 (120)	5
155	ГТ308Б	150 (360)	(120)	0,25	—60 ÷ +70	20 (30)	20 [12]	3	50 (120)	5
156	ГТ308В	150 (360)	(120)	0,25	—60 ÷ +70	20 (30)	20 [12]	3	50 (120)	5
157	1Т308А	{150} (360)	(90)	0,25	—60 ÷ +70	20 (30)	20 [12]	3	50 (120)	5
158	1Т308Б	{150} (360)	(120)	0,25	—60 ÷ +70	20 (30)	20 [12]	3	50 (120)	5
159	1Т308В	{150} (360)	(120)	0,25	—60 ÷ +70	20 (30)	20 [12]	3	50 (120)	5

1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
129	(5)	1	50—100	2,5							50			36
130	1	(100)	(20—70)					1		(0,2—0,45)				36
131	1	(100)	(10—70)					1		(0,3—0,65)				36
132	5	25	50—150			20	100	0,3	300					36
133	5	25	80—200			20	100	0,3	300					36
134	5	25	20—100			30	100	0,3	300					36
135	5	25	20—80			35	100	0,3	300					36
136	5	25	60—200			30	100	0,3	300					36
137	5	25	30—150			35	100	0,3	300					36
138	(5)	25	50—150			30	100	0,3	300					36
139	(5)	25	20—60			35	100	0,3	300					36
140	(5)	25	50—150			35	100	0,3	300					36
141	(5)	25	20—80			40	100	0,3	300					36
142	(5)	1	12	2,5							50			36
143	(5)	1	20—60	2,5							50		12	36
144	(5)	1	20—40	2,5							50			36
145	(5)	1	20—40	2,5							50			36
146	(5)	1	30—60	2,5							50			36
147	(5)	1	50—100	2,5							50			36
148	(5)	1	12								60			13,36
149	(5)	1	20—60								60		12	13,36
150	(5)	1	20—80								60			13,36
151	(5)	1	20—80								60			13,36
152	(5)	1	30 –100								60			13,36
153	(5)	1	50—120								60			13,36
154	(1)	10	(20—75)			12,5	10	1,5 (0,5)	50 10	1	8 (25)	400		36
155	(1)	10	(50—120)			12,5	10	1,2 (0,5)	50 10	1	8 (25)	400		36
156	(1)	10	(80—200)			12,5	10	1,2 (0,5)	50 10	1	8 (25)	500	8	36
157	1	10	(25—75)			15	10	1,5 (0,45)	50 10	1	8 (22)	400		36
158	1	10	(50—120)			15	10	1,2 (0,45)	50 10	1	8 (22)	400		36
159	1	10	(80—150)			15	10	1,2 (0,45)	50 10	1	8 (22)	500	8	36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
160	1Т116А	{150}	(1)		−60 ÷ +70		[15] (30)	(18)	50 (300)	[30]	1	(100)	(15—65)	(30—100)				0,25	150					36
161	1Т116Б	{150}	(1)		−60 ÷ +70		[15] (30)	(18)	50 (300)	[30]	1	(100)	(15—65)	(30—100)				0,25	150					36
162	1Т116В	{150}	(1)		−60 ÷ +70		[15] (30)	(18)	50 (300)	[30]	1	(100)	(20—65)	(30—100)				0,25	150					36
163	1Т116Г	{150}	(1)		−60 ÷ +70		[15] (30)	(18)	50 (300)	[30]	1	(100)	(15—65)	(30—100)				0,25	150					36
164	1Т335А	{200} (500)	(300)	0,3	−60 ÷ +70	20 (35)	19 [17] (25)	3 (4)	150 (250)	15	3	50	(40—70)			13	10	2 (0,45)	250 10	0,1	8,5 (35)	700		36
165	1Т335Б	{200} (500)	(300)	0,3	−60 ÷ +70	20 (35)	19 [17] (25)	3 (4)	150 (250)	15	3	50	(60—100)			13	10	2 (0,45)	250 10	0,1	8,5 (35)	700		36
166	1Т335В	{200} (500)	(300)	0,3	−60 ÷ +70	20 (30)	19 [14] (25)	3 (4)	150 (250)	15	3	50	(40—70)			10	10	1,5 (0,45)	250 10	0,15	10 (35)	700		36
167	1Т335Г	{200} (500)	(300)	0,3	−60 ÷ +70	20 (30)	19 [14] (25)	3 (4)	150 (250)	15	3	50	(60—100)			10	10	1,5 (0,45)	250 10	0,15	10 (35)	700		36
168	1Т335Д	{200} (500)	(300)	0,3	−60 ÷ +70	20 (30)	19 [14] (25)	3 (4)	150 (250)	15	3	50	(50—100)			10	10	1,5 (0,45)	250 10	0,15	10 (35)	700		36
169	ГТ321А	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +60	60	[50]	4	200 (2000)	500	3	(500)	(20—60)			40	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (600)	600		36
170	ГТ321Б	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +60	60	[50]	4	200 (2000)	500	3	(500)	(40—120)			40	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (600)	600		36
171	ГТ321В	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +60	60	[50]	4	200 (2000)	500	3	(500)	(80—200)			40	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (600)	600		36
172	ГТ321Г	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +60	45	[40]	2,5	200 (2000)	500	3	(500)	(20—60)			30	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (600)	600		36
173	ГТ321Д	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +60	45	[40]	2,5	200 (2000)	500	3	(500)	(40—120)			30	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (600)	600		36
174	ГТ321Е	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +60	45	[40]	2,5	200 (2000)	500	3	(500)	(80—200)			30	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (600)	600		36
175	1Т321А	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +70	60	[50]	4	200 (2000)	500	3	(500)	(20—60)			45	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (550)	400		36
176	1Т321Б	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +70	60	[50]	4	200 (2000)	500	3	(500)	(40—120)			45	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (550)	400		36
177	1Т321В	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +70	60	[50]	4	200 (2000)	500	3	(500)	(80—200)			45	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (550)	400		36
178	1Т321Г	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +70	45	[40]	2,5	200 (2000)	500	3	(500)	(20—60)			35	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (550)	400		36
179	1Т321Д	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +70	45	[40]	2,5	200 (2000)	500	3	(500)	(40—120)			35	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (550)	400		36
180	1Т321Е	{160} (20 000)	(60)	0,25	−60 ÷ +70	45	[40]	2,5	200 (2000)	500	3	(500)	(80—200)			35	700	2,5 (1,3)	700 700	1	80 (550)	400		36
181	МП16 *	{200}	1		−60 ÷ +70	15	[15]		(300)	[25]	1	(10)	(20—35)					0,15 (0,35)	10 10					36
182	МП16А *	{200}	1		−60 ÷ +70	15	[15]		(300)	[25]	1	(10)	(30—50)					0,15 (0,35)	10 10					36
183	МП16Б *	{200}	2		−60 ÷ +70	15	[15]		(300)	[25]	1	(10)	(45—100)					0,15 (0,35)	10 10					36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
184	МП25	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	40	[40]	40	[300]	75	(20)	2,5	10—25					0,3 (1,2)	100 100					36
185	МП25А	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	40	[40]	40	[400]	75	(20)	2,5	20—50					0,3 (1,2)	100 100					36
186	МП25Б	{200}	0,5	0,2	−60 ÷ +70	40	[40]	40	[400]	75	(20)	2,5	30—80					0,3 (1,2)	100 100					36
187	МП26	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	70	[70]	70	[300]	75	(35)	1,5	10—25					0,3 (1,2)	100 100					36
188	МП26А	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	70	[70]	70	[400]	75	(35)	1,5	20—50					0,3 (1,2)	100 100					36
189	МП26Б	{200}	0,5	0,2	−60 ÷ +70	70	[70]	70	[400]	75	(35)	1,5	30—80					0,3 (1,2)	100 100					36
190	МП25 *	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	40	[40]	40	[400]	75	(20)	2,5	10—25	3,5							70			36
191	МП25А *	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	40	[40]	40	[400]	75	(20)	2,5	20—50	3,5							70			36
192	МП25Б *	{200}	0,5	0,2	−60 ÷ +70	40	[40]	40	[400]	75	(20)	2,5	30—80	3,5							70			36
193	МП26 *	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	70	[70]	70	[400]	75	(35)	1,5	10—25	3,5							50			36
194	МП26А *	{200}	0,2	0,2	−60 ÷ +70	70	[70]	70	[400]	75	(35)	1,5	20—50	3,5							50			36
195	МП26Б *	{200}	0,5	0,2	−60 ÷ +70	70	[70]	70	[400]	75	(35)	1,5	30—80	3,5							50			36
196	МП42	{200}	1		−60 ÷ +70	15	[15]		(150)	[25]	1	(10)	(20—35)					0,2 (0,4)	10 10					36
197	МП42А	{200}	1		−60 ÷ +70	15	[15]		(150)	[25]	1	(10)	(30—50)					0,2 (0,4)	10 10					36
198	МП42Б	{200}	1		−60 ÷ +70	15	[15]		(150)	[25]	1	(10)	(45—100)					0,2 (0,4)	10 10					36
199	П42	{200}	1		−40 ÷ +60	15	[15]		(150)		1	(10)	(20—35)					0,2 (0,4)	10 10					13,36
200	П42А	{200}	1		−40 ÷ +60	15	[15]		(150)		1	(10)	(30—50)					0,2 (0,4)	10 10					13,36
201	П42Б	{200}	1		−40 ÷ +60	15	[15]		(150)		1	(10)	(45—100)					0,2 (0,4)	10 10					13,36
202	ГТ320А	200 (1000)	(80)	0,225	−60 ÷ +70	20	20 [12] (25)	3	150 (300)	7	(1)	10	(20—80)			13	10	1,7 (0,45)	200 10	0,32	8 (25)	500		36
203	ГТ320Б	200 (1000)	(120)	0,225	−60 ÷ +70	20	20 [11] (25)	3	150 (300)	7	(1)	10	(50—160)			11	10	1,7 (0,45)	200 10	0,35	8 (25)	500		36
204	ГТ320В	200 (1000)	(160)	0,225	−60 ÷ +70	20	20 [9] (25)	3	150 (300)	7	(1)	10	(80—250)			9	10	1,7 (0,45)	200 10	0,4	8 (25)	600		36
205	1Т320А	{200} (1000)	(160)	0,2	−60 ÷ +70	20	20 [14] (25)	3	200 (300)	8	1	10	(40—100)			14	10	1 (0,45)	200 10	0,2	8 (25)	500		36
206	1Т320Б	{200} (1000)	(160)	0,2	−60 ÷ +70	20	20 [12] (25)	3	200 (300)	8	1	10	(70—160)			12	10	1 (0,45)	200 10	0,2	8 (25)	500		36
207	1Т320В	{200} (1000)	(200)	0,2	−60 ÷ +70	20	20 [10] (25)	3	200 (300)	8	1	10	(100—250)			10	10	1 (0,45)	200 10	0,2	8 (25)	500		36
Германиевые n-p-n																								
208	1Т374А	25	(2400)	1,5	−60 ÷ +70	5	[5]	0,3	10	5	(3)	2	(10—100)								1 (1)	10	4,5	32
209	ГТ383А	25	(2400)	1,25	−40 ÷ +55	5	[5]	0,5	10	5	(3,2)	5	(15—250)								1 (1)	10	4,5	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
210	ГТ383Б	25	(1500)	1,25	—40 ÷ +55	5	[5]	0,5	10	5	(3,2)	5	(10—250)								1 (1,2)	10	4	30
211	ГТ383В	25	(3600)	1,25	—40 ÷ +55	5	[5]	0,5	10	5	(3,2)	5	(15—250)								1 (1,2)	15	5,5	30
212	1Т383А	25	(2400)	1,25	—60 ÷ +70	5	[5]	0,5	10	5	(3,2)	5	(15—250)								1 (1,2)	10	4,5	30
213	1Т383Б	25	(1500)	1,25	—60 ÷ +70	5	[5]	0,5	10	5	(3,2)	5	(10—250)								1 (1,2)	10	4,0	30
214	1Т383В	25	(3600)	1,25	—60 ÷ +70	5	[5]	0,5	10	5	(3,2)	5	(15—250)								1 (1,2)	15	5,5	30
215	ГТ341А	35	(1500)		—60 ÷ +60	10	10 [5]	0,3	10	5	(5)	5	(15—300)		20	5	5				1 (2)	10	4,5	20
216	ГТ341Б	35	(1980)		—60 ÷ +60	10	10 [5]	0,3	10	5	(5)	5	(15—300)		20	5	5				1 (2)	10	5,5	20
217	ГТ341В	35	(1500)		—60 ÷ +60	10	10 [5]	0,5	10	5	(5)	5	(15—300)		20	5	5				1 (2)	10	5,5	20
218	1Т341А	35	(1500)	0,8	—60 ÷ +70	10	10 [5]	0,3	10	5	(5)	5	(15—250)		20	5	5				1 (2)	10	4,5	20
219	1Т341Б	35	(1980)	0,8	—60 ÷ +70	10	10 [5]	0,3	10	5	(5)	5	(15—250)		20	5	5				1 (2)	10	5,5	20
220	1Т341В	35	(1500)	0,8	—60 ÷ +70	10	10 [5]	0,5	10	5	(5)	5	(15—250)		20	5	5				1 (2)	10	5,5	20
221	ГТ362А	40	(2400)	2	—40 ÷ +55	5	[5]	0,2	10	5	(3)	5	(10—200)								1 (1)	10	4,5	18
222	ГТ362Б	40	(2400)	2	—40 ÷ +55	5	[5]	0,2	10	5	(3)	5	(10—250)								1 (1)	20	5,5	18
223	1Т362А	40	(2400)	3	—60 ÷ +70	5	[5]	0,2	10	5	(3)	5	(10—200)								1 (1)	5,5	4,5	18
224	ГТ329А	50	(1200)	0,8	—60 ÷ +60	10	10 [5]	0,5	20	5	(5)	5	(15—300)			5					2 (3,5)	15	4	19
225	ГТ329Б	50	(1680)	0,8	—60 ÷ +60	10	10 [5]	0,5	20	5	(5)	5	(15—300)			5					3 (3,5)	30	6	19
226	ГТ329В	50	(990)	0,8	—60 ÷ +60	10	10 [5]	1	20	5	(5)	5	(15—300)			5					3 (3,5)	20	6	19
227	ГТ329Г	50	(690)	0,8	—60 ÷ +60	10	10 [5]	0,5	20	5	(5)	5	(15—300)			5					2 (3,5)	15	5	19
228	1Т329А	50	(1200)	0,8	—60 ÷ +70	10	10 [5]	0,7	20	5	(5)	5	(15—300)		22	5	5				2 (3,5)	15	4	19
229	1Т329Б	50	(1680)	0,8	—60 ÷ +70	10	10 [5]	0,7	20	5	(5)	5	(15—300)		22	5	5				3 (3,5)	30	6	19
230	1Т329В	50	(990)	0,8	—60 ÷ +70	10	10 [5]	1	20	5	(5)	5	(15—300)		22	5	5				3 (3,5)	20	6	19
231	ГТ330Д	50	(500)	1	—40 ÷ +55	10 (20)		1,5	20	5	(5)	5	(30—400)			6	5	0,3 (0,7)	20 20	0,05	3 (5)	30	8	18
232	ГТ330Ж	50	(1000)	1	—40 ÷ +55	10 (20)		1,5	20	5	(5)	5	(30—400)			6	5	0,3 (0,7)	20 20	0,05	3 (5)	50		18
233	ГТ330И	50	(500)	1	—40 ÷ +55	10 (20)		1,5	20	5	(5)	5	(10—400)			6	5	0,3 (0,7)	20 20	0,05	3 (5)	30	8	18
234	1Т330А	50	(1000)	1	—60 ÷ +70	13 (20)	13	1,5	20	5	(5)	5	(30—400)			6	5	0,3 (0,7)	20 20	0,05	2 (5)	25	5	18
235	1Т330Б	50	(1500)	1	—60 ÷ +70	13 (20)	13	1,5	20	5	(5)	5	(30—400)								2 (5)	50		18
236	1Т330В	50	(1000)	1	—60 ÷ +70	13 (20)	13	1,5	20	5	(5)	5	(80—400)								2 (5)	100		18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
237	1Т330Г	50	(700)	1	—60 ÷ +70	13 (18)	13	1,5	20	5	(5)	5	(30—400)			6	5	0,3 (0,7)	20 20	0,05	3 (5)	30		18
238	ТМ3А *	{75}	1	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	50 (100)	20	(1)	10	(18—55)			15	5	0,5 (1)	10 10	2,5	35 (70)	3000		8
239	ТМ3В *	{75}	5	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	50 (100)	20	(1)	10	(20—60)			15	5	0,5 (1)	10 10	2,5	35 (70)	3500		8
240	ТМ3Г *	{75}	5	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	50 (100)	20	(1)	10	(40—120)			15	5	0,5 (1)	10 10	2,5	35 (70)	3500		8
241	ТМ3Д *	{75}	10	0,8	—60 ÷ +73	15	15	10	50 (100)	20	(1)	10	(40—160)			15	5	0,5 (1)	10 10	2,5	35 (70)	3500		8
242	МП9А *	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	15	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	15—45	2,5							60		10	30
243	МП10 *	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	15	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	15—30	2,5							60			36
244	МП10А *	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	30	30	30	20 (150)	(30)	(15)	1	15—30	2,5							60			36
245	МП10Б *	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	30	30	30	20 (150)	(50)	(15)	1	25—50	2,5							60			36
246	МП11 *	{150}	2	0,2	—60 ÷ +70	15	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	25—55	2,5							60			36
247	МП11А *	{150}	2	0,2	—60 ÷ +70	15	15	15	20 (150)	(30)	(5)	1	45—100	2,5							60			36
248	МП35	{150}	0,5	0,2	—60 ÷ +70	15	[15]		20 (150)	30	(5)	1	13—125	2,5							60			36
249	МП36А	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	15	[15]		20 (150)	30	(5)	1	15—45	2,5							60		12	36
250	МП37	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	15	[15]		20 (150)	30	(5)	1	15—30	2,5							60			36
251	МП37А	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	30	[30]		20 (150)	30	(5)	1	15—30	2,5							60			36
252	МП37Б	{150}	1	0,2	—60 ÷ +70	30	[30]		20 (150)	30	(5)	1	25—50	2,5							60			36
253	МП38	{150}	2	0,2	—60 ÷ +70	15	[15]		20 (150)	30	(5)	1	25—55	2,5							60			36
254	МП38А	{150}	2	0,2	—60 ÷ +70	15	[15]		20 (150)	30	(5)	1	45—100	2,5							60			36
255	ГТ311Е	150	(250)	35	—40 ÷ +55	12 (20)	[12]	2	50	10	3	(15)	(15—80)			8	10	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	75		11
256	ГТ311Ж	150	(300)	35	—40 ÷ +55	12 (20)	[12]	2	50	10	3	(15)	(50—200)			8	10	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	100		11
257	ГТ311И	150	(450)	35	—40 ÷ +55	10 (20)	[10]	1,5	50	10	3	(15)	(100—300)			8	10	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	100		11
258	1Т311А	150	(300—1000)	45	—60 ÷ +70	12 (25)	[12]	2	50	5	(3)	15	(15—180)			10	(10)	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	50	7	11
259	1Т311Б	150	(300—1000)	45	—60 ÷ +70	12 (25)	[12]	2	50	5	(3)	15	(30—180)			8	(10)	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	100		11
260	1Т311Г	150	(450—1500)	45	—60 ÷ +70	12 (25)	[12]	2	50	5	(3)	15	(30—80)			8	(10)	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	75		11
261	1Т311Д	150	(600—1500)	45	—60 ÷ +70	12 (25)	[12]	2	50	5	(3)	15	(60—180)			8	(10)	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	75		11
262	1Т311К	150	(450—1500)	45	—60 ÷ +70	12 (25)	[12]	2	50	5	(3)	15	(60—180)			8	(10)	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	75		11
263	1Т311Л	150	(600—1500)	45	—60 ÷ +70	12 (25)	[12]	2	50	5	(3)	15	(150—300)			8	(10)	0,3 (0,6)	15 15	0,05	2,5 (5)	75		11
264	1Т387А-2	175	(2160)	0,25	—60 ÷ +70	10	[8]	0,2	(140)	10						8	50				3	6,5	2,5	31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
									Кремниевые		*p-n-p*													
265	КТ120А	10 (15)	1		—10 ÷ +55	60	[60]	10	10 (20)	0,5	(5)	1	20—200					0,5	10		50			78
266	КТ120Б	10 (15)			—10 ÷ +55	30			10 (20)	0,5														78
267	КТ120В	10 (35)	1		—10 ÷ +55	60	[60]	10	10 (20)	0,5	(5)	1	20—200					2	17		50			78
268	КТ360А	10	(300)	7	—40 ÷ +85	25	[20]	5	20 (75)	1	(2)	10	(20—70)					0,35 (1,2)	10 10	0,1	5 (7)	450		76
269	КТ360Б	10	(400)	7	—40 ÷ +85	20	[15]	4	20 (75)	1	(2)	10	(40—120)					0,35 (1,2)	10 10	0,2	5 (7)	450		76
270	КТ360В	10	(400)	7	—40 ÷ +85	20	[15]	4	20 (75)	1	(2)	10	(80—240)					0,35 (1,2)	10 10	0,2	5 (7)	450		76
271	2Т360А	10	(300)	7	—60 ÷ +85	25	[20]	5	20 (75)	1	(2)	10	(25—70)					0,35 (1,2)	10 10		5 (7)	450		76
272	2Т360Б	10	(400)	7	—60 ÷ +85	20	[15]	4	20 (75)	1	(2)	10	(40—120)					0,35 (1,2)	10 10		5 (7)	450		76
273	2Т360В	10	(400)	7	—60 ÷ +85	20	[15]	4	20 (75)	1	(2)	10	(80—240)					0,35 (1,2)	10 10		5 (7)	450		76
274	КТ370А	15 (30)	(1000)	5	—40 ÷ +85	15	[10]	4	15 (30)	0,5	(5)	3	(20—70)					0,35 (1,1)	10 10	0,01	2 (2)	50		2
275	КТ370Б	15 (30)	(1200)	5	—40 ÷ +85	15	[10]	4	15 (30)	0,5	(5)	3	(40—120)					0,35 (1,1)	10 10	0,01	2 (2)	75		2
276	2Т370А-1	15	(1000)	5	—60 ÷ +85	15	[10]	4	15 (30)	0,5	(5)	3	(20—70)					0,35 (1,1)	10 10	0,01	2 (2)	50		23
277	2Т370Б-1	15	(1200)	5	—60 ÷ +85	15	[10]	4	15 (30)	0,5	(5)	3	(40—120)					0,35 (1,1)	10 10	0,01	2 (2)	75		23
278	КТ207А	15 (50)	5	3	—40 ÷ +85	60	60	30	10 (50)	0,05	5	1	9		300			1	10		10			6
279	КТ207Б	15 (50)	5	3	—40 ÷ +85	30	30	15	10 (50)	0,05	5	1	30—150		300			1	10		10			6
280	КТ207В	15 (50)	5	3	—40 ÷ +85	15	15	10	10 (50)	0,05	5	1	30—200		300			0,5	10 10		10			6
281	КТ202А	15 (25)	5		—60 ÷ +85	15	15	10	10 (25)	1	(5)	1	15—70		100	15	5	0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			78
282	КТ202Б	15 (25)	5		—60 ÷ +85	15	15	10	10 (25)	1	(5)	1	40—160		100	15	5	0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			78
283	КТ202В	15 (25)	5		—60 ÷ +85	30	30	10	10 (25)	1	(5)	1	15—70		100	30	2,5	0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			78
284	КТ202Г	15 (25)	5		—60 ÷ +85	30	30	10	10 (25)	1	(5)	1	40—160		100	30	2,5	0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			78
285	КТ202Д	15 (25)	5		—60 ÷ +85	15	15	10	10 (25)	1	(5)	1	100—300		100	15	5	0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			78
286	КТ380А	15 (50)	(300)	3	—45 ÷ +85		17	4	10 (25)	1	(0,3)	10	(30—90)					0,3	10	0,01	6 (8)			27
287	КТ380Б	15 (50)	(300)	3	—45 ÷ +85		17	4	10 (25)	1	(0,3)	10	(50—150)					0,3	10	0,02	6 (8)			27
288	КТ380В	15 (50)	(300)	3	—45 ÷ +85		9	4	10 (25)	1	(0,3)	10	(30—90)					0,3	10	0,01	6 (8)			27
289	2Т202А	25 (50)	5	4	—60 ÷ +85	15	[15]	10	20 (50)	0,1	(5)	1	15—70		100			0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			3
290	2Т202Б	25 (50)	5	4	—60 ÷ +85	15	[15]	10	20 (50)	0,1	(5)	1	40—160		100			0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
291	2Т202В	25 (50)	5	4	−60 ÷ +85	30	[30]	10	20 (50)	0,1	(5)	1	15—70		100			0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			3
292	2Т202Г	25 (50)	5	4	−60 ÷ +85	30	[30]	10	20 (50)	0,1	(5)	1	40—160		100			0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			3
293	2Т202Д	25 (50)	5	4	−60 ÷ +85	15	[15]	10	20 (50)	0,1	(5)	1	100—300		100			0,5 (1)	10 10	1	25 (10)			3
294	КТ364А	30	(250)	3,3	−40 ÷ +85	25	[20]	5	200 (400)	1	(1)	100	(20—70)					0,3 (1,1)	100 100	0,15	15 (30)	500		1
295	КТ364Б	30	(250)	3,3	−40 ÷ +85	25	[20]	5	200 (400)	1	(1)	100	(40—120)					0,3 (1,1)	100 100	0,18	15 (30)	500		1
296	КТ364В	30	(250)	3,3	−40 ÷ +85	25	[20]	5	200 (400)	1	(1)	100	(80—240)					0,3 (1,1)	100 100	0,23	15 (30)	500		1
297	2Т364А	30	(250)	3,3	−60 ÷ +85	25	[20]	5	200 (400)	1	(1)	100	(20—70)					0,3 (1,1)	100 100	0,1	15 (30)	500		1
298	2Т364Б	30	(250)	3,3	−60 ÷ +85	25	[20]	5	200 (400)	1	(1)	100	(40—120)					0,3 (1,1)	100 100	0,13	15 (30)	500		1
299	2Т364В	30	(250)	3,3	−60 ÷ +85	25	[20]	5	200 (400)	1	(1)	100	(80—240)					0,3 (1,1)	100 100	0,16	15 (30)	500		1
300	КТ345А	100 (300)	(350)	1,1	−40 ÷ +85	20	[20]	4	200 (300)	1	1	100	(20)					0,3 (1,1)	100 100	0,07	15 (30)			5
301	КТ345Б	100 (300)	(350)	1,1	−40 ÷ +85	20	[20]	4	200 (300)	1	1	100	(50)					0,3 (1,1)	100 100	0,07	15 (30)			5
302	КТ345В	100 (300)	(350)	1,1	−40 ÷ +85	20	[20]	4	200 (300)	1	1	100	(70)					0,3 (1,1)	100 100	0,07	15 (30)			5
303	КТ357А	100 (200)	(300)	0,7	−40 ÷ +85	6	6	3,5	40 (80)	5	(0,5)	(10)	(20—100)					0,3 (1)	10 10	0,15	7 (10)			4
304	КТ357Б	100 (200)	(300)	0,7	−40 ÷ +85	6	6	3,5	40 (80)	5	(0,5)	(10)	(60—300)					0,3 (1)	10 10	0,25	7 (10)			4
305	КТ357В	100 (200)	(300)	0,7	−40 ÷ +85	20	20	3,5	40 (80)	5	(0,5)	(10)	(20—100)					0,3 (1)	10 10	0,15	7 (10)			4
306	КТ357Г	100 (200)	(300)	0,7	−40 ÷ +85	20	20	3,5	40 (80)	5	(0,5)	(10)	(60—300)					0,3 (1)	10 10	0,25	7 (10)			4
307	2Т392А	120	(500)	0,45	−60 ÷ +85	40	[40]	4	10 (20)	0,5	(5)	2,5	40—180								2,5 (3,5)	80		25
308	МП104*	{150}	0,1		−60 ÷ +120	60	[60]	30	10 (50)	(1000)	5	1	9		300									36
309	МП105*	{150}	0,1		−60 ÷ +120	30	[30]	15	10 (50)	(1000)	5	1	9—45		300									36
310	МП106*	{150}	0,5		−60 ÷ +120	15	[15]	10	10 (50)	(1000)	5	1	15—100		300									36
311	МП114	{150}	0,1		−60 ÷ +100	60	[60]	10	10 (50)	10	5	1	9		300									36
312	МП115	{150}	0,1		−60 ÷ +100	30	[30]	10	10 (50)	10	5	1	9—45		300									36
313	МП116	{150}	0,5		−60 ÷ +100	15	[15]	10	10 (50)	10	5	1	15—100		300									36
314	КТ104А	150	5	0,4	−60 ÷ +100	30	[30]	10	50	1	(5)	1	9—36		120	30	(5)	0,5 (1)	10 10		50 (10)			13
315	КТ104Б	150	5	0,4	−60 ÷ +100	15	[15]	10	50	1	(5)	1	20—80		120	15	(10)	0,5 (1)	10 10		50 (10)			13
316	КТ104В	150	5	0,4	−60 ÷ +100	15	[15]	10	50	1	(5)	1	40—160		120	15	(10)	0,5 (1)	10 10		50 (10)			13
317	КТ104Г	150	5	0,4	−60 ÷ +100	30	[30]	10	50	1	(5)	1	15—60		120	30	(5)	0,5 (1)	10 10		50 (10)			13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
318	2ТМ104А	150	5	0,6	—60 ÷ +125	30	[30]	10	50	1
319	2ТМ104Б	150	5	0,6	—60 ÷ +125	15	[15]	10	50	1
320	2ТМ104В	150	5	0,6	—60 ÷ +125	15	[15]	10	50	1
321	2ТМ104Г	150	5	0,6	—60 ÷ +125	30	[30]	10	50	1
322	КТ203А	150	5		—60 ÷ +125	60	[60]	30	10 (50)	1
323	КТ203Б	150	5		—60 ÷ +125	30	[30]	15	10 (50)	1
324	КТ203В	150	5		—60 ÷ +125	15	[15]	10	10 (50)	1
325	2Т203А	{150}	5		—60 ÷ +125	60	[60]	30	10 (50)	1
326	2Т203Б	{150}	5		—60 ÷ +125	30	[30]	15	10 (50)	1
327	2Т203В	{150}	5		—60 ÷ +125	15	[15]	10	10 (50)	1
328	2Т203Г	{150}	10		—60 ÷ +125	60	[60]	30	10 (50)	1
329	2Т203Д	{150}	10		—60 ÷ +125	15	[15]	10	10 (50)	1
330	КТ361А	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100	25	25	4		1
331	КТ361Б	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100	20	20	4		1
332	КТ361В	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100	40	40	4		1
333	КТ361Г	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100	35	35	4		1
334	КТ361Д	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100	40	40	4		1
335	КТ361Е	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100	35	35	4		1
336	КТ343А	150	(300)	0,5	—40 ÷ +85		[17]	4	50 (150)	1
337	КТ343Б	150	(300)	0,5	—40 ÷ +85		[17]	4	50 (150)	1
338	КТ343В	150	(300)	0,5	—40 ÷ +85		[9]	4	50 (150)	1
339	КТ337А	150	(500)	0,6	—40 ÷ +85	6	[6]	4	30	1
340	КТ337Б	150	(600)	0,6	—40 ÷ +85	6	[6]	4	30	1
341	КТ337В	150	(600)	0,6	—40 ÷ +85	6	[6]	4	30	1
342	КТ347А	150 (150)	(500)	0,5	—40 ÷ +85	15	[15]	4	50 (110)	1
343	КТ347Б	150 (150)	(500)	0,5	—40 ÷ +85	9	[9]	4	50 (110)	1
344	КТ347В	150 (150)	(500)	0,5	—40 ÷ +85	6	[6]	4	50 (110)	1
345	КТ363А	150	(1200)	0,7	—40 ÷ +85	15	[15]	4	30 (50)	0,5
346	КТ363Б	150	(1500)	0,7	—40 ÷ +85	15	[12]	4	30 (50)	0,5
347	2Т363А	150	(1200)	0,7	—60 ÷ +125	15	[15]	4	30 (50)	0,5

1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
318	(5)	1	9—36		120	30	(5)	0,5 (1)	10 10	1	50 (10)			8
319	(5)	1	20—80		120	15	(10)	0,5 (1)	10 10	1	50 (10)			8
320	(5)	1	40—160		120	15	(10)	0,5 (1)	10 10	1	50 (10)			8
321	(5)	1	15—60		120	30	(5)	0,5 (1)	10 10	1	50 (10)			8
322	5	1	9		300						10			34
323	5	1	30—150		300			1	20		10			34
324	5	1	30—200		300			0,5	20		10			34
325	5	1	9		300						10			34
326	5	1	30—90		300			1	20		10			34
327	5	1	15—100		300						10			34
328	5	1	40		300			0,5	10		10			34
329	5	1	60—200		300			0,35	10		10			34
330	(10)	1	(20—90)								9	500		79
331	(10)	1	(50—350)								9	500		79
332	(10)	1	(40—160)								7	1000		79
333	(10)	1	(50—350)								7	500		79
334	(10)	1	(20—90)								7	250		79
335	(10)	1	(50—350)								7	1000		79
336	(0,3)	10	(30)					0,3	10	0,01	6 (8)			34
337	(0,3)	10	(50)					0,3	10	0,02	6 (8)			34
338	(0,3)	10	(30)					0,3	10	0,01	6 (8)			34
339	0,3	10	(30)					0,2 (1)	10 10	0,025	6 (8)			34
340	0,3	10	(50)					0,2 (1)	10 10	0,028	6 (8)			34
341	0,3	10	(70)					0,2 (1)	10 10	0,028	6 (8)			34
342	(0,3)	10	(30—400)					0,3	10	0,025	6 (8)			34
343	(0,3)	10	(30—400)					0,3	10	0,025	6 (8)			34
344	(0,3)	10	(50—400)					0,3	10	0,04	6 (8)			34
345	(5)	5	(20—70)					0,35 (1,1)	10 10	0,01	2 (2)	50		34
346	(5)	5	(40—120)					0,35 (1,1)	10 10	0,005	2 (2)	75		34
347	(5)	5	(20—70)					0,35 (1,1)	10 10	0,01	2 (2)	50		34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
348	2Т363Б	150	(1500)	0,7	—60 ÷ +125	15	[12]	4	30 (50)	0,5	(5)	5	(40—120)					0,35 (1,1)	10 10	0,005	2 (2)	75		**34**
349	КТ208А	200	(5)		—60 ÷ +125	15	[15]	10	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
350	КТ208Б	200	(5)		—60 ÷ +125	15	[15]	10	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
351	КТ208В	200	(5)		—60 ÷ +125	15	[15]	10	300 (500)		1	(30)	(80—240)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
352	КТ208Г	200	(5)		—60 ÷ +125	30	[30]	10	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
353	КТ208Д	200	(5)		—60 ÷ +125	30	[30]	10	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
354	КТ208Е	200	(5)		—60 ÷ +125	30	[30]	10	300 (500)		1	(30)	(80—240)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
355	КТ208Ж	200	(5)		—60 ÷ +125	45	[45]	20	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
356	КТ208И	200	(5)		—60 ÷ +125	45	[45]	20	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
357	КТ208К	200	(5)		—60 ÷ +125	45	[45]	20	300 (500)		1	(30)	(80—240)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
358	КТ208Л	200	(5)		—60 ÷ +125	60	[60]	20	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
359	КТ208М	200	(5)		—60 ÷ +125	60	[60]	20	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**13**
360	2Т208А	200	(5)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(20—60)			20	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
361	2Т208Б	200	(5)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(40—120)			20	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
362	2Т208В	200	(5)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(80—240)			20	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
363	2Т208Г	200	(5)		—60 ÷ +125	30	[30]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(20—60)			30	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
364	2Т208Д	200	(5)		—60 ÷ +125	30	[30]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(40—120)			30	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
365	2Т208Е	200	(5)		—60 ÷ +125	30	[30]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(80—240)			30	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
366	2Т208Ж	200	(5)		—60 ÷ +125	45	[45]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(20—60)			40	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
367	2Т208И	200	(5)		—60 ÷ +125	45	[45]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(40—120)			40	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
368	2Т208К	200	(5)		—60 ÷ +125	45	[45]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(80—240)			40	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
369	2Т208Л	200	(5)		—60 ÷ +125	60	[60]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(20—60)			50	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
370	2Т208М	200	(5)		—60 ÷ +125	60	[60]	20	150 (300)	(1)	1	(30)	(40—120)			50	5	0,3 (1,5)	300 300		35 (20)			**34**
371	КТ209А	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	15	[15]	10	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**4**
372	КТ209Б	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	15	[15]	10	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**4**
373	КТ209В	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	15	[15]	10	300 (500)		1	(30)	(80—240)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**4**
374	КТ209Г	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	30	[30]	10	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			**4**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
375	КТ209Д	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	30	[30]	10	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
376	КТ209Е	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	30	[30]	10	300 (500)		1	(30)	(80—240)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
377	КТ209Ж	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	45	[45]	20	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
378	КТ209И	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	45	[45]	20	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
379	КТ209К	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	45	[45]	20	300 (500)		1	(30)	(80—160)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
380	КТ209Л	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	60	[60]	20	300 (500)		1	(30)	(20—60)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
381	КТ209М	200	(5)	0,45	—45 ÷ +100	60	[60]	20	300 (500)		1	(30)	(40—120)	(0,03)	(800)			0,4 (1,5)	300 300		50 (100)			4
382	КТ349А	200	(300)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(40)	1	1	10	(20—80)					0,3 (1,2)	10 10		6 (8)			34
383	КТ349Б	200	(300)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(40)	1	1	10	(40—160)					0,3 (1,2)	10 10		6 (8)			34
384	КТ349В	200	(300)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(40)	1	1	10	(120—300)					0,3 (1,2)	10 10		6 (8)			34
385	КТ350А	200	(100)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(600)	1	1	500	(20—200)					1,0 (1,25)	500 500		70 (100)			34
386	КТ351А	200	(200)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(400)	1	1	300	(20—80)					0,6 (1,2)	400 400		20 (30)			34
387	КТ351Б	200	(200)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(400)	1	1	300	(50—200)					0,9 (1,1)	400 400		20 (30)			34
388	КТ352А	200	(200)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(200)	1	1	200	(25—120)					0,6 (1,1)	200 200		15 (30)			34
389	КТ352Б	200	(200)	0,6	—40 ÷ +85	20	[15]	4	(200)	1	1	200	(70—300)					0,6 (1,1)	200 200	0,15	15 (30)			34
390	КТ326А	200	(400)	0,6	—60 ÷ +125	20	[15]	4	50	0,5	(2)	10	(20—70)					0,3 (1,2)	10 10		5 (4)	450		34
391	КТ326Б	200	(400)	0,6	—60 ÷ +125	20	[15]	4	50	0,5	(2)	10	(45—160)					0,3 (1,2)	10 10		5 (4)	450		34
392	2Т326А	250	(400)	0,6	—60 ÷ +125	20	[15]	4	500	0,05	(2)	10	(20—70)					0,3 (1,2)	10 10		5 (4)	450		34
393	2Т326Б	250	(400)	0,6	—60 ÷ +125	20	[15]	4	500	0,05	(2)	10	(45—160)					0,3 (1,2)	10 10		5 (4)	450		34
394	2Т388А-2	300	(250)		—60 ÷ +125	50	[50]	4,5	250	2 (2)	(1)	120	(25—100)			50	10	0,6 (1,2)	120 120	0,06 (0,03)	7 (25)	60		46
395	2Т389А-2	300	(450)		—60 ÷ +125	25	[25]	4,5	300	1 (1)	(1)	200	(25—100)			25	10	0,6 (1,2)	200 200	25 (25)	10 (25)	90		46
	Кремниевые *n-p-n*																							
396	КТ206А	15	(10)	3	—60 ÷ +85	20	[20]	20	20 (50)	1	1	(5)	(30—90)								20			76
397	КТ206Б	15	(10)	3	—60 ÷ +85	12	[12]	12	20 (50)	1	1	(5)	(70—210)								20			76
398	КТ317	15 (100)	(100)	4	—10 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(25—350)					0,3 (0,85)	10 10	0,2	11 (22)			78
399	КТ317А	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(25—75)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			78

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
400	КТ317Б	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(35—120)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			78
401	КТ317В	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(80—250)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			78
402	2Т317А-1	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(25—75)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			78
403	2Т317Б-1	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(35—120)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			78
404	2Т317В-1	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +85	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(80—250)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			78
405	КТ348А	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +73	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(25—75)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			6
406	КТ348Б	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +73	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(35—120)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			6
407	КТ348В	15 (100)	(100)	4	—60 ÷ +73	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(80—250)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			6
408	2Т348А	{15} (100)	(100)	4	—60 ÷ +73	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(25—75)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			6
409	2Т348Б	{15} (100)	(100)	4	—60 ÷ +73	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(35—120)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			6
410	2Т348В	{15} (100)	(100)	4	—60 ÷ +73	5	[5]	3,5	15 (45)	1	1	1	(80—250)					0,3 (0,85)	10 10	0,13	11 (22)			6
411	КТ307А	{15}	(250)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(20)			5	1	0,4 (1,1)	20 20	0,03	6 (3)			76
412	КТ307Б	{15}	(250)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(40)			5	1	0,4 (1,1)	20 20	0,03	6 (3)			76
413	КТ307В	{15}	(250)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(40)			5	1	0,4 (1,1)	20 20	0,05	6 (3)			76
414	КТ307Г	{15}	(250)	3	—60 ÷ —85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(80)			5	1	0,4 (1,1)	20 20		6 (3)			76
415	2Т307А-1	{15}	(300)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(20)			10	10	0,4 (1,1)	20 20	0,03	5 (3)			76
416	2Т307Б-1	{15}	(300)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(40)			10	10	0,4 (1,1)	20 20	0,03	5 (3)			76
417	2Т307В-1	{15}	(300)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(40)			10	10	0,4 (1,1)	20 20	0,05	5 (3)			76
418	2Т307Г-1	{15}	(300)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5	1	(10)	(80)			10	10	0,4 (1,1)	20 20		5 (3)			76
419	КТ331А	15	(250)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(20—60)								5 (8)	120	4,5	22
420	КТ331Б	15	(250)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(40—120)								5 (8)	120	4,5	22
421	КТ331В	15	(250)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(80—220)								5 (8)	120	4,5	22
422	КТ331Г	15	(400)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(40—120)								5 (8)	120	4,5	22
423	2Т331А-1	15	(250)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(20—60)								5 (8)	120	4,5	22
424	2Т331Б-1	15	(250)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(40—120)								5 (8)	120	4,5	22
425	2Т331В-1	15	(250)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(80—220)								5 (8)	120	4,5	22
426	2Т331Г-1	15	(400)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(40—120)								5 (8)	120	4,5	22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
427	КТ332А	15	(250)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(20—60)								5 (8)	300	8	22
428	КТ332Б	15	(250)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(40—120)								5 (8)	300	8	22
429	КТ332В	15	(250)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(80—220)								5 (8)	300	8	22
430	КТ332Г	15	(500)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(40—120)								5 (8)	300	8	22
431	КТ332Д	15	(500)	4	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	5	1	(80—220)								5 (8)	300	8	22
432	2Т332А-1	15	(250)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(20—60)								5 (8)	300	8	22
433	2Т332Б-1	15	(250)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(40—120)								5 (8)	300	8	22
434	2Т332В-1	15	(250)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(80—220)								5 (8)	300	8	22
435	2Т332Г-1	15	(500)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(40—120)								5 (8)	300	8	22
436	2Т332Д-1	15	(500)	3,3	—60 ÷ +125	15	[15]	3	20 (50)	0,2	(5)	1	(80—220)								5 (8)	300	8	22
437	КТ359А	15	(300)	3	—50 ÷ +85	15	[15]	3,5	20	0,5	1	10	(30—90)					0,7	10		5 (6)	100	6	6
438	КТ359Б	15	(300)	3	—50 ÷ +85	15	[15]	3,5	20	0,5	1	10	(50—150)					0,7	10		5 (6)	100	6	6
439	КТ359В	15	(300)	3	—50 ÷ +85	15	[15]	3,5	20	0,5	1	10	(70—280)					0,7	10		5 (6)	100	6	6
440	КТ318А	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(30—90)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			78
441	КТ318Б	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(50—150)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			78
442	КТ318В	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(70—280)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			78
443	КТ318Г	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(30—90)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			78
444	КТ318Д	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(50—150)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			78
445	КТ318Е	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(70—280)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			78
446	2Т318А	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(30—90)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			78
447	2Т318Б	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(50—150)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			78
448	2Т318В	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(70—280)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			78
449	2Т318В$_1$	15	(430)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(70—280)					0,27 (0,9)	10 10	0,01	3,5 (4)			78
450	2Т318Г	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(30—90)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			78
451	2Т318Д	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(50—150)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			78
452	2Т318Е	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,5	1	10	(70—280)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			78
453	КТ333А	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4	1	10	(30—90)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
454	КТ333Б	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
455	КТ333В	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
456	КТ333Г	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
457	КТ333Д	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
458	КТ333Е	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
459	2Т333А	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
460	2Т333Б	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
461	2Т333В	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
462	2Т333В$_1$	15	(450)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
463	2Т333Г	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
464	2Т333Д	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
465	2Т333Е	15	(350)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	3,5	[20] (45)	0,4
466	КТ324А	{15}	(800)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
467	КТ324Б	{15}	(800)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
468	КТ324В	{15}	(800)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
469	КТ324Г	{15}	(600)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
470	КТ324Д	{15}	(600)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
471	КТ324Е	{15}	(600)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
472	2Т324А-1	{15}	(800)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
473	2Т324Б-1	{15}	(800)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
474	2Т324В-1	{15}	(800)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
475	2Т324Г-1	{15}	(600)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
476	2Т324Д-1	{15}	(600)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
477	2Т324Е-1	{15}	(600)	3	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 (50)	0,5
478	КТ379А	25 (75)	(250)	3	—45 ÷ +85		[30]	5	30 (100)	0,05
479	КТ379Б	25 (75)	(300)	3	—45 ÷ +85		[25]	5	30 (100)	0,05
480	КТ379В	25 (75)	(300)	3	—45 ÷ +85		[10]	5	30 (100)	0,05

1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
454	1	10	(50—150)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			6
455	1	10	(70—280)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			6
456	1	10	(30—90)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			6
457	1	10	(50—150)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			6
458	1	10	(70—280)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			6
459	1	10	(30—90)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			6
460	1	10	(50—150)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			6
461	1	10	(70—280)					0,27 (0,9)	10 10	0,015	3,5 (4)			6
462	1	10	(70—280)					0,27 (0,9)	10 10	0,01	3,5 (4)			6
463	1	10	(30—90)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			6
464	1	10	(50—150)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			6
465	1	10	(70—280)					0,33 (1)	10 10	0,025	4,5 (5)			6
466	1	(10)	(20—60)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,01	2,5 (2,5)			76
467	1	(10)	(40—120)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,01	2,5 (2,5)			76
468	1	(10)	(80—250)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,01	2,5 (2,5)			76
469	1	(10)	(40—120)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,015	2,5 (2,5)			76
470	1	(10)	(20—80)			5	1	0,3 (1,1)	10 10		2,5 (2,5)	180		76
471	1	(10)	(60—250)			5	1	0,3 (1,1)	10 10		2,5 (2,5)	180		76
472	1	(10)	(20—60)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,01	2,5 (2,5)			76
473	1	(10)	(40—120)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,01	2,5 (2,5)			76
474	1	(10)	(80—250)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,01	2,5 (2,5)			76
475	1	(10)	(40—120)			5	1	0,3 (1,1)	10 10	0,015	2,5 (2,5)			76
476	1	(10)	(20—80)			5	1	0,3 (1,1)	10 10		2,5 (2,5)	180		76
477	1	(10)	(60—250)			5	1	0,3 (1,1)	10 10		2,5 (2,5)	180		76
478	(5)	1	(100—250)			25	5	0,1 (0,9)	10 10		8			6,27
479	(5)	1	(200—500)			20	5	0,1 (0,9)	10 10		8			6,27
480	(5)	1	(400—1000)			10	5	0,1 (0,9)	10 10		8			6,27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
481	КТ379Г	25 (75)	(250)	3	—45 ÷ +85		[60]	5	30 (100)	0,05	(5)	1	(50—125)			25	5	0,2 (1,1)	10 10		8			6,27
482	2Т366А-1	15 (25)	(1000)	1	—60 ÷ +85	15	10	4,5	10 (20)	0,1	(1)	1	(50—200)					0,25 (0,8—0,87)	3 3	0,05	1,1 (0,8)	60		76
483	2Т366Б-1	25 (40)	(1000)	0,6	—60 ÷ +85	15	10	4,5	20 (40)	0,1	(1)	5	(50—200)					0,25 (0,8—0,87)	10 10	0,08	1,8 (1,8)	50		76
484	2Т366Б1-1	25 (40)	(800)	0,6	—60 ÷ +85	15	10	4,5	20 (40)	0,1	(1)	5	(50—200)					0,25 (0,8—0,87)	10 10	0,08	1,8 (1,8)	50		76
485	2Т366В-1	50 (70)	(1000)	0,3	—60 ÷ +85	15	10	4,5	45 (70)	0,1	(1)	15	(50—200)					0,25 (0,78—0,85)	15 15	0,12	3,3 (3,5)	40		76
486	КТ354А	{30}	(1100)	2,5	—60 ÷ +85	10	[10]	4	10 (20)	0,5	2	(5)	(40—200)		10	10	5				1,3 (1,2)	25		26
487	КТ354Б	{30}	(1500)	2,5	—60 ÷ +85	10	[10]	4	10 (20)	0,5	2	(5)	(90—360)		10	10	5				1,3 (1,2)	30		26
488	2Т354А-2	{30}	1100	2,5	—60 ÷ +125	10	[10]	4	10 (20)	0,5	2	(5)	(40—200)		10	10	5				1,3 (1,2)	25		26
489	2Т354Б-2	{30}	1500	2,5	—60 ÷ +125	10	[10]	4	10 (20)	0,5	2	(5)	(90—360)		10	10	5				1,3 (1,2)	30		26
490	2Т396А-2	{30}	(2100)	3	—60 ÷ +125	15	[10]	3	40 (40)	0,5	2	(5)	(40—250)		11	10	5				1,5 (2)	15		26
491	2Т205А	40 (160)	(20)	0,1 (1)	—60 ÷ +125	250	[250]	3	[20] (45)	(3)	(10)	2,5	(10—40)					2 (1)	5 5		10 (25)			7
492	2Т205Б	40 (160)		(1)	—60 ÷ +125	200	[200]	3	[20] (45)	(2)	(10)	2,5	(10—40)					2 (1,0)	5 5		10 (25)			7
493	КТ369А	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	45	[45]	4	250 (400)	10	(2)	150	(20—100)					0,8 (1,6)	200 250	0,1	15 (50)			24
494	КТ369Б	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	45	[45]	4	250 (400)	10	(2)	150	(40—200)					0,8 (1,6)	200 250	0,1	15 (50)			24
495	КТ369В	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	65	[65]	4	250 (400)	10	(3)	10	(20—100)					0,5 (1,6)	200 250	0,1	10 (40)			24
496	КТ369Г	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	65	[65]	4	250 (400)	10	(3)	10	(40—200)					0,5 (1,6)	200 250	0,1	10 (40)			24
497	КТ369А-1	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	45	[45]	4	250 (400)	10	(2)	150	(20—100)					0,8 (1,6)	200 250	0,1	15 (50)			24
498	КТ369Б-1	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	45	[45]	4	250 (400)	10	(2)	150	(40—200)					0,8 (1,6)	200 250	0,1	15 (50)			24
499	КТ369В-1	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	65	[65]	4	250 (400)	10	(3)	10	(20—100)					0,5 (1,6)	200 250	0,1	10 (40)			24
500	КТ369Г-1	50 (1600)	(200)	2,5	—60 ÷ +85	65	[65]	4	250 (400)	10	(3)	10	(40—200)					0,5 (1,6)	200 250	0,1	10 (40)			24
501	2Т377А-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	30	[30]	3	300 (600)	3	(2)	150	(20—80)					0,8 (1,5)	150 150	0,07	15 (40)			24
502	2Т377Б-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	30	[30]	3	300 (600)	3	(2)	150	(50—120)					0,8 (1,5)	150 150	0,07	15 (40)			24
503	2Т377В-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	30	[30]	3	300 (600)	3	(2)	150	(80—220)					0,8 (1,5)	150 150	0,07	15 (40)			24
504	2Т377А1-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	30	[30]	3	300 (600)	3	(2)	150	(20—80)					0,8 (1,5)	150 150	0,07	15 (40)	400		24
505	2Т377Б '-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	30	[30]	3	300 (600)	3	(2)	150	(50—120)					0,8 (1,5)	150 150	0,07	15 (40)	400		24
506	2Т377В1-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	30	[30]	3	300 (600)	3	(2)	150	(80—220)					0,8 (1,5)	150 150	0,07	15 (40)	400		24
507	2Т378А-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	60	60	4	400 (800)	10	(5)	200	(20—80)					1 (1,5)	200 200	0,1	15 (50)	400		24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
508	2Т378Б-2	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	60	60	4	400 (800)	10	(5)	200	(50—180)					1 (1,5)	200 200	0,1	15 (50)	400		24
509	2Т378А-1	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	60	60	4	400 (800)	10	(5)	200	(20—80)					1 (1,5)	200 200	0,1	15 (50)	400		24
510	2Т378Б-1	50	(200)	2,5	—60 ÷ +125	60	60	4	400 (800)	10	(5)	200	(50—180)					1 (1,5)	200 200	0,1	15 (50)	400		24
511	КТ336А	{50}	(250)	1	—55 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)					0,3 (0,9)	10 10	0,03	5 (4)			6
512	КТ336Б	{50}	(250)	1	—55 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)					0,3 (0,9)	10 10	0,03	5 (4)			6
513	КТ336В	{50}	(250)	1	—55 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(80)					0,3 (0,9)	10 10	0,05	5 (4)			6
514	КТ336Г	{50}	(450)	1	—55 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)					0,3 (0,9)	10 10	0,015	5 (4)			6
515	КТ336Д	{50}	(450)	1	—55 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)					0,3 (0,9)	10 10	0,015	5 (4)			6
516	КТ336Е	{50}	(450)	1	—55 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(80)					0,3 (0,9)	10 10	0,015	5 (4)			6
517	2Т336А	{50}	(250)	1	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)					0,3 (0,9)	10 10	0,03	5 (4)			6
518	2Т336Б	{50}	(250)	1	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)					0,3 (0,9)	10 10	0,03	5 (4)			6
519	2Т336В	{50}	(250)	1	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(80)					0,3 (0,9)	10 10	0,05	5 (4)			6
520	2Т336Г	{50}	(450)	1	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)					0,3 (0,9)	10 10	0,015	5 (4)			6
521	2Т336Д	{50}	(450)	1	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)					0,3 (0,9)	10 10	0,015	5 (4)			6
522	2Т336Е	{50}	(450)	1	—60 ÷ +85	10	[10]	4	20 [50]	0,5	1	(10)	(80)					0,3 (0,9)	10 10	0,015	5 (4)			6
523	КТ372А	50	(2400)	1	—60 ÷ +125	15	[15]	3	10	0,5											1		3,5	29
524	КТ372Б	50	(3000)	1	—60 ÷ +125	15	[15]	3	10	0,5											1		5,5	29
525	КТ372В	50	(2400)	1	—60 ÷ +125	15	[15]	3	10	0,5											1		5,5	29
526	2Т372А	50	(2400)	1	—60 ÷ +125	15	[15]	3	10	0,5	5	5	(10—90)								1 (1,5)	4	3,5	29
527	2Т372Б	50	(3000)	1	—60 ÷ +125	15	[15]	3	10	0,5	5	5	(10—90)								1 (1,5)	4	5,5	29
528	2Т372В	50	(2400)	1	—60 ÷ +125	15	[15]	3	10	0,5	5	5	(10—90)								1 (1,5)	4	5,5	29
529	2ТМ103А	75	(30)	1	—60 ÷ +125	120	[120]	1,5	15 (60)	7,5	(20)	2	16—50	70				3,3	10		15			8
530	2ТМ103Б	75	(30)	1	—60 ÷ +125	120	[120]	1,5	15 (60)	7,5	(20)	2	30—90	70				3,3	10		15			8
531	2ТМ103В	75	(30)	1	—60 ÷ +125	80	[80]	1,5	15 (60)	7,5	(20)	2	50—150	70				3,3	10		15			8
532	2ТМ103Г	75	(30)	1	—60 ÷ +125	80	[80]	3	15 (60)	7,5	(20)	2	16—50	70				3,3	10		15			8
533	2ТМ103Д	75	(30)	1	—60 ÷ +125	80	[80]	3	15 (60)	7,5	(20)	2	30—90	70				3,3	10		15			8
534	КТ302А	100			—45 ÷ +85	15	[15]	4	10	1	1	(0,11)	110—200										7	13
535	КТ302Б	100			—45 ÷ +85	15	[15]	4	10	1	3	(2)	90—150										12	13
536	КТ302В	100			—45 ÷ +85	15	[15]	4	10	1	1,5	(0,5)	110—250										12	13
537	КТ302Г	100			—45 ÷ +85	15	[15]	4	10	1	3,5	(5)	200—800										12	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
538	КТ358А	100 (200)	(80)	0,7	—40 ÷ +85	15	[15]	4	30 (60)	10	5,5	20	(10—100)			15	7,5	0,8 (1,1)	20 20		5 (20)	500		4
539	КТ358Б	100 (200)	(120)	0,7	—40 ÷ +85	30	[30]	4	30 (60)	10	5,5	20	(25—100)			30	7,5	0,8 (1,1)	20 20		5 (20)	500		4
540	КТ358В	100 (200)	(120)	0,7	—40 ÷ +85	15	[15]	4	30 (60)	10	5,5	20	(50—280)			15	7,5	0,8 (1,1)	20 20		5 (20)	500		4
541	2Т367А	{100}	(1500)		—60 ÷ +125	10	[10]	4	20 (40)	0,5	5	(10)	(40—330)		10	10	10				1,5 (2,7)	15	4,5	21
542	2Т382А	{100}	(1800)		—60 ÷ +125	15	[10]	3	20 (40)	0,5	1	(5)	(40—330)		10	10	5	2 (2,5)	15		3			21
543	2Т382Б	{100}	(1800)		—60 ÷ +125	15	[10]	3	20 (40)	0,5	1	(5)	(40—330)		10	10	5	2 (2,5)	10		4,5			21
544	2Т371А	{100}	(3000)		—60 ÷ +125	10	[10]	3	20 (40)	0,5	1	(10)	(30—240)		10	10					1,2 (1,5)	15		21
545	2Т397А-2	{120}	(500)	0,5	—60 ÷ +125	40	[40]	4	10 (20)	1	5	(2)	(40—300)		25	25	2				1,3 (1,5)	40		26
546	КТ373А	150	(250)	0,61	—40 ÷ +85	30	[30]	5	50 (200)	0,05	(5)	1	(100—250)			25	5	0,1 (0,9)	10 10		8			5
547	КТ373Б	150	(300)	0,61	—40 ÷ +85	25	[25]	5	50 (200)	0,05	(5)	1	(200—600)			20	5	0,1 (0,9)	10 10		8			5
548	КТ373В	150	(300)	0,61	—40 ÷ +85	10	[10]	5	50 (200)	0,05	(5)	1	(500—1000)			10	5	0,1 (0,9)	10 10		8			5
549	КТ373Г	150	(250)	0,61	—40 ÷ +85	60	[60]	5	50 (200)	0,05	(5)	1	(50—125)			25	5	0,2 (1,1)	10 10		8			5
550	МП101 *	{150}	0,5		—60 ÷ +120	20	[20]	20	20 (100)	(3)	5	1	10—25	2							150			36
551	МП101А *	{150}	0,5		—60 ÷ +120	10	[10]	10	20 (100)	1 (3)	5	1	10—30	2							150		15	36
552	МП101Б *	{150}	0,5		—60 ÷ +120	20	[20]	20	20 (100)	(3)	5	1	15—45	2							150			36
553	МП102 *	{150}	0,5		—60 ÷ +120	10	[10]	10	20 (100)	(3)	5	1	15—45	2							150			36
554	МП103 *	{150}	1,0		—60 ÷ +120	10	[10]	10	20 (100)	(3)	5	1	15—45	2							150			36
555	МП103А *	{150}	1,0		—60 ÷ +120	10	[10]	10	20 (100)	(3)	5	1	30—75	2							150			36
556	МП111	{150}	0,5		—60 ÷ +100	20	[20]	5	20 (100)	3	5	1	10—25	2										36
557	МП111А	{150}	0,5		—60 ÷ +100	10	[10]	5	20 (100)	1	5	1	10—30	2									18	36
558	МП111Б	{150}	0,5		—60 ÷ +100	20	[20]	5	20 (100)	3	5	1	15—45	2										36
559	МП112	{150}	0,5		—60 ÷ +100	10	[10]	5	20 (100)	3	5	1	15—45	2										36
560	МП113	{150}	1,0		—60 ÷ +100	10	[10]	5	20 (100)	3	5	1	15—45	2										36
561	МП113А	{150}	1,2		—60 ÷ +100	10	[10]	5	20 (100)	3	5	1	35—105	2										36
562	КТ201А	{150}	(10)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	20 (100)	1	1	(5)	(20—60)	2							20			34
563	КТ201Б	{150}	(10)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	20 (100)	1	1	(5)	(30—90)	2							20			34
564	КТ201В	{150}	(10)		—60 ÷ +125	10	[10]	10	20 (100)	1	1	(5)	(30—90)	2							20			34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
565	КТ201Г	{150}	(10)		—60 ÷ +125	10	[10]	10	20 (100)	1	1	(5)	(70—210)	2							20			34
566	КТ201Д	{150}	(10)		—60 ÷ +125	10	[10]	10	20 (100)	1	1	(5)	(30—90)	2							20		15	34
567	2Т201А	{150}	(10)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	20 (100)	0,5	(1)	(5)	(20—60)	2							20			34
568	2Т201Б	{150}	(10)		—60 ÷ +125	20	[20]	20	20 (100)	0,5	(1)	(5)	(30—90)	2							20			34
569	2Т201В	{150}	(10)		—60 ÷ +125	10	[10]	10	20 (100)	0,5	(1)	(5)	(30—90)	2							20			34
570	2Т201Г	{150}	(10)		—60 ÷ +125	10	[10]	10	20 (100)	0,5	(1)	(5)	(70—210)	2							20			34
571	2Т201Д	{150}	(10)		—60 ÷ +125	10	[10]	10	20 (100)	0,5	(1)	(5)	(30—90)	2							20		15	34
572	ТМ10 *	150	(20)	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10	5	(10)	3	20—60	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
573	ТМ10А *	150	(20)	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10	5	(10)	3	40—120	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
574	ТМ10Б *	150	(20)	0,6	—60 ÷ +120	30	30	3	10	5	(10)	3	10—32	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
575	ТМ10В *	150	(20)	0,6	—60 ÷ +120	30	30	3	10	5	(10)	3	20—60	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
576	ТМ10Г *	150	(30)	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10	5	(10)	3	10—32	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
577	ТМ10Д *	150	(30)	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10	5	(10)	3	20—60	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
578	ТМ10Е *	150	(30)	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10	5	(10)	3	40—120	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
579	ТМ10Ж *	150	(30)	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10	5	(10)	3	80	3				2,5 (2)	10 10		10 (50)			8
580	КТ301	150	(20)	0,6	—55 ÷ +85	20	20	3	10	10	(10)	3	20—60	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	2000		13
581	КТ301А	150	(20)	0,6	—55 ÷ +85	20	20	3	10	10	(10)	3	40—120	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	2000		13
582	КТ301Б	150	(20)	0,6	—55 ÷ +85	30	30	3	10	10	(10)	3	10—32	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	4500		13
583	КТ301В	150	(20)	0,6	—55 ÷ +85	30	30	3	10	10	(10)	3	20—60	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	4500		13
584	КТ301Г	150	(30)	0,6	—55 ÷ +85	20	20	3	10	10	(10)	3	10—32	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	2000		13
585	КТ301Д	150	(30)	0,6	—55 ÷ +85	20	20	3	10	10	(10)	3	20—60	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	2000		13
586	КТ301Е	150	(30)	0,6	—55 ÷ +85	20	20	3	10	10	(10)	3	40—120	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	2000		13
587	КТ301Ж	150	(30)	0,6	—55 ÷ +85	20	20	3	10	10	(10)	3	80—300	3				3 (2,5)	10 10		10 (80)	2000		13
588	2Т301Г	150	(30) [60]	0,6	—60 ÷ +120	30	30	3	10 (20)	5	10	3	10—32	3		30	10	3 (2,5)	10 10	5	10 (80)	4500		13
589	2Т301Д	150	(30) [60]	0,6	—60 ÷ +120	30	30	3	10 (20)	5	10	3	20—60	3		30	10	3 (2,5)	10 10	5	10 (80)	4500		13
590	2Т301Е	150	(30) [60]	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10 (20)	5	10	3	40—120	3		20	10	3 (2,5)	10 10	8	10 (80)	2000		13
591	2Т301Ж	150	(30) [60]	0,6	—60 ÷ +120	20	20	3	10 (20)	5	10	3	80—300	3		20	10	3 (2,5)	10 10	8	10 (80)	2000		13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
592	КТ315А	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100		25	6	100	1	10	1	(20—90)		40	15	5	0,4 (1,1)	20 20		7	300		79
593	КТ315Б	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100		20	6	100	1	10	1	(50—350)		40	15	5	0,4 (1,1)	20 20		7	500		79
594	КТ315В	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100		40	6	100	1	10	1	(20—90)		40	30	5	0,4 (1,1)	20 20		7	500		79
595	КТ315Г	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100		35	6	100	1	10	1	(50—350)		40	25	5	0,4 (1,1)	20 20		7	500		79
596	КТ315Д	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100		40	6	100	1	10	1	(20—90)		40	30	5	1 (1,5)	20 20		7	1000		79
597	КТ315Е	150	(250)	0,67	—60 ÷ +100		35	6	100	1	10	1	(50—350)		40	25	5	1 (1,5)	20 20		7	1000		79
598	КТ315Ж	100	(150)	0,67	—60 ÷ +100		15		50	1	10	1	(30—250)			15	5	0,5 (0,9)	20 20		10	1000		79
599	КТ315И	100		0,67	—60 ÷ +100		60		50		10	1	(30)			30	5							79
600	КТ306А	{150}	(300)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)			10	1	0,3 (1)	10 10	0,03	5 (4,5)			15
601	КТ306Б	{150}	(500)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)			7	1	0,3 (1)	10 10	0,03	5 (4,5)			15
602	КТ306В	{150}	(300)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—100)		30	10	1				5 (4,5)	500		15
603	КТ306Г	{150}	(500)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—200)		30	7	1				5 (4,5)	500		15
604	КТ306Д	{150}	(200)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(30—150)		30	10	1				5 (4,5)	300		15
605	2Т306А	{150}	(300)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)			10	(1)	0,3 (1)	10 10	0,03	5 (4,5)			15
606	2Т306Б	{150}	(500)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)			7	(1)	0,3 (1)	10 10	0,03	5 (4,5)			15
607	2Т306В	{150}	(300)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—100)		30	10	(1)				5 (4,5)	500		15
608	2Т306Г	{150}	(500)		—60 ÷ +125	15	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—200)		30	7	(1)				5 (4,5)	500		15
609	КТ340А	{150}	(300)		—10 ÷ +85	15	15	5	50	1	1	(10)	(100—300)								3,7 (7)	60		34
610	КТ340Б	{150}	(300)		—10 ÷ +85	20	20	5	50 (75)	1	1	(10)	(100)					0,3	50	0,015	3,7 (7)			34
611	КТ340В	{150}	(300)		—10 ÷ +85	15	15	5	50 (200)	1	2	(200)	(35)					0,4	200	0,015	3,7 (7)			34
612	КТ340Д	{150}	(300)		—10 ÷ +85	15	15	5	50	1	1	(10)	(40)								3,7 (7)	150		34
613	КТ316А	{150}	(600)		—60 ÷ +125	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)			5	1	0,4 (1,1)	10 10	0,01	3 (2,5)			34
614	КТ316Б	{150}	(800)		—60 ÷ +125	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)			5	1	0,4 (1,1)	10 10	0,01	3 (2,5)			34
615	КТ316В	{150}	(800)		—60 ÷ +125	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)			5	1	0,4 (1,1)	10 10	0,015	3 (2,5)			34
616	КТ316Г	{150}	(600)		—60 ÷ +125	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—100)			5	1	0,4 (1,1)	10 10		3 (2,5)	150		34
617	КТ316Д	{150}	(800)		—60 ÷ +125	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(60—300)			5	1	0,4 (1,1)	10 10		3 (2,5)	150		34
618	2Т316А	{150}	(600)		—60 ÷ +120	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—60)			5	1	0,4 (1,1)	10 10	0,01	3 (2,5)			34

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
619	2Т316Б	{150}	(800)		—60 ÷ +120	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)			5	1	0,4 (1,1)	10 10	0,01	3 (2,5,			34
620	2Т316В	{150}	(800)		—60 ÷ +120	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(40—120)			5	1	0,4 (1,1)	10 10	0,015	3 (2,5)			34
621	2Т316Г	{150}	(600)		—60 ÷ +120	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(20—100)			5	1	0,4 (1,1)	10 10		3 (2,5)	150		34
622	2Т316Д	{150}	(800)		—60 ÷ +120	10	[10]	4	30 [50]	0,5	1	(10)	(60—300)			5	1	0,4 (1,1)	10 10		3 (2,5)	150		34
623	КТ375А	200	(250)	0,5	—45 ÷ +85	60	[60]	5	100 (200)	1	2	20	(10—100)			60	5	0,4 (1)	10 10		5 (20)	300		28
624	КТ375Б	200	(250)	0,5	—45 ÷ +85	30	[30]	5	100 (200)	1	2	20	(50—280)			30	5	0,4 (1)	10 10		5 (20)	300		28
625	КТ312А	225 (450)	(80)	0,4	—40 ÷ +85	20	[20]	4	30 (60)	10	(2)	20	(10—100)			20	7,5	0,8 (1,1)	20 20		5 (20)	500		13
626	КТ312Б	225 (450)	(120)	0,4	—40 ÷ +85	35	[35]	4	30 (60)	10	(2)	20	(25—100)			35	7,5	0,8 (1,1)	20 20		5 (20)	500		13
627	КТ312В	225 (450)	(120)	0,4	—40 ÷ +85	20	[20]	4	30 (60)	10	(2)	20	(50—280)			20	7,5	0,8 (1,1)	20 20		5 (20)	500		13
628	2Т312А	225 (450)	(80)	0,4	—60 ÷ +120	30	[30]	4	30 (60)	10	(2)	20	(12—100)			15	7,5	0,5 (1,1)	20 20	0,1	5 (20)	500		13
629	2Т312Б	225 (450)	(120)	0,4	—60 ÷ +120	30	[30]	4	30 (60)	10	(2)	20	(25—100)			30	7,5	0,5 (1,1)	20 20	0,13	5 (20)	500		13
630	2Т312В	225 (450)	(120)	0,4	—60 ÷ +120	30	[30]	4	30 (60)	10	(2)	20	(50—250)			15	7,5	0,35 (1,1)	20 20	0,13	5 (20)	500		13
631	КТ325А	{225}	(800)		—60 ÷ +125	15	[15]	4	60	0,5	5	10	(30—90)			15	10				2,5 (2,5)	125		34
632	КТ325Б	{225}	(800)		—60 ÷ +125	15	[15]	4	60	0,5	5	10	(70—210)			15	10				2,5 (2,5)	125		34
633	КТ325В	{225}	(1000)		—60 ÷ +125	15	[15]	4	60	0,5	5	10	(160—400)			15	10				2,5 (2,5)	125		34
634	2Т325А	{225}	(800)		—60 ÷ +125	15	[15]	4	60	0,5	5	10	(30—90)			15	10				2,5 (2,5)	125		34
635	2Т325Б	{225}	(800)		—60 ÷ +125	15	[15]	4	60	0,5	5	10	(70—210)			15	10				2,5 (2,5)	125		34
636	2Т325В	{225}	(1000)		—60 ÷ +125	15	[15]	4	60	0,5	5	10	(160—400)			15	10				2,5 (2,5)	125		34
637	КТ368А	{225}	(900)		—60 ÷ +125	15 (20)	[15] (20)	4	30 (60)	0,5	5	(10)	(50—300)		6	15	10				1,7 (3)	15	3,3	81
638	КТ368Б	{225}	(900)		—60 ÷ +125	15 (20)	[15] (20)	4	30 (60)	0,5	5	(10)	(50—300)		6	15	10				1,7 (3)	15		81
639	2Т368А	{225}	(900)		—60 ÷ +125	15 (20)	[15] (20)	4	30 (60)	0,5	1	(10)	(50—300)		6	15	10				1,7 (3)	15	3,3	81
640	2Т368Б	{225}	(900)		—60 ÷ +125	15 (20)	[15] (20)	4	30 (60)	0,5	1	(10)	(50—300)		6	15	10				1,7 (3)	15	3,3	81
641	КТ355А	{225}	(1500)	0,3	—60 ÷ +125	15	[15]	4	30 (60)	0,5	5	(10)	(80—300)		10	15	10				2 (2)	60		81
642	2Т355	{225}	(1500)	0,3	—60 ÷ +125	15	[15]	4	30 (60)	0,5	5	(10)	(80—300)		10	15	10				2 (2)	60		81
643	П307	250	(20)		—40 ÷ +70	80	[80]	3	30 (120)	20	(20)	10	16—50		70									36
644	П307А	250	(20)		—40 ÷ +70	80	[80]	3	30 (120)	20	(20)	10	30—90		70									36
645	П307Б	250	(20)		—40 ÷ +70	80	[80]	3	15 (120)	20	(20)	10	50—150		70									36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
646	П307В	250	(20)		—40 ÷ +70	60	[60]	3	30 (120)	20	(20)	10	50—150		70									36
647	П307Г	250	(20)		—40 ÷ +70	80	[80]	3	15 (120)	20	(20)	10	16—50		70									36
648	П308	250	(20)		—40 ÷ +70	120	[120]	3	15 (120)	20	(20)	10	30—90		70									36
649	П309	250	(20)		—40 ÷ +70	120	[120]	3	30 (120)	20	(20)	10	16—50		70									36
650	П307*	250	(20)		—60 ÷ +120	80	[80]	3	30 (120)	3	(20)	10	16—50		70									36
651	П307А*	250	(20)		—60 ÷ +120	80	[80]	3	30 (120)	3	(20)	10	30—90		70									36
652	П307Б*	250	(20)		—60 ÷ +120	80	[80]	3	15 (120)	3	(20)	10	50—150		70									36
653	П307В*	250	(20)		—60 ÷ +120	60	[60]	3	30 (120)	3	(20)	10	50—150		70									36
654	П307Г*	250	(20)		—60 ÷ +120	80	[80]	3	15 (120)	3	(20)	10	16—50		70									36
655	П308*	250	(20)		—60 ÷ +120	120	[120]	3	15 (120)	3	(20)	10	30—90		70									36
656	П309*	250	(20)		—60 ÷ +120	120	[120]	3	30 (120)	3	(20)	10	16—50		70									36
657	КТ339А	260	(300)		—60 ÷ +150	40	25	4	25		10	7	(25)								2	25		81
658	КТ342А	250	(250)	0,5	—60 ÷ +125		30		50 (300)	0,05 (30)	(5)	1	(100—250)		200	25	5	0,1 (0,9)	10 10		8			34
659	КТ342Б	250	(300)	0,5	—60 ÷ +125		25		50 (300)	0,05 (30)	(5)	1	(200—500)		200	20	5	0,1 (0,9)	10 10		8			34
660	КТ342В	250	(300)	0,5	—60 ÷ +125		10		50 (300)	0,05 (30)	(5)	1	(400—1000)		200	10	5	0,1 (0,9)	10 10		8			34
661	2Т384А	300	(450)	0,167	—60 ÷ +125	30		5	300 (500)	10	1	(150)	(30—180)			15	10	0,53 (1,15)	150 150	0,012	4 (20)			45
662	2Т385А	300	(250)	0,167	—60 ÷ +125	60		5	300 (500)	10	1	(150)	(30—150)			50	10	0,6 (1,2)	150 150	0,03	4 (20)			45

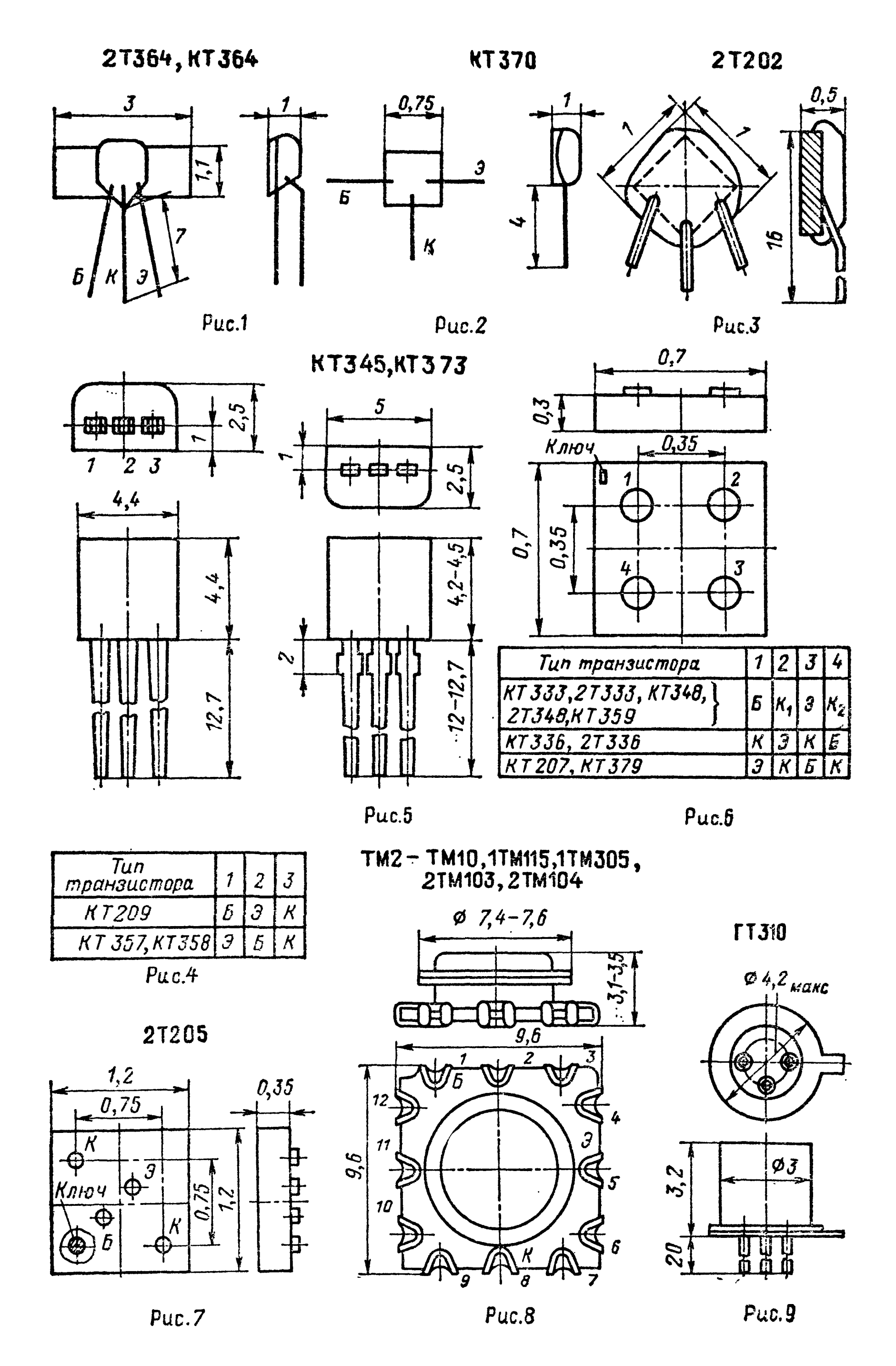
Примечание. P_{max} — максимально допустимая рассеиваемая мощность коллектора; $f_{h21б}$ — предельная частота усиления тока в схеме с общей базой.

тора; $P_{К,\,и\,max}$ — максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность коллек-

Лавинные транзисторы малой мощности

№ п.п.	Тип прибора	$P_{К\,max}$, мВт	$R_{пер-окр}$, °С/мВт	$t_{окр}$, °С	Предельные режимы при $t_{окр}$=25°С: $I_{К\,max}$, мА	$I_{КБО}$, мкА	$U_{и\,лав}$, В	при $U_{КЭ\,max}$, В	при f, кГц	f_{max}, МГц	$U_{КЭО\,проб}$, В	при $I_{КЭR}$, мА	$t_{нр}$, нс	при $U_{КЭ\,max}$, В	при f, кГц	$C_К$, пФ	Чертеж
					Германиевые		*p-n-p*										
663	ГТ338А	100	0,6	—40 ÷ +55	1000	30	8	20	15	30	20	1	1	20	15	2	11
664	ГТ338Б	100	0,6	—40 ÷ +55	1000	30	13	20	15	30	20	1	1	20	15	2	11
665	ГТ338В	100	0,6	—40 ÷ +55	1000	30	5	20	15	30	20	1	1	20	15	2	11

Примечание. $U_{и\,лав}$ — напряжение в лавинном режиме; $U_{КЭО\,проб}$ — пробивное напряжение между коллектором и эмиттером; $t_{нр}$ — время нарастания лавинного транзистора.



Тип транзистора	1	2	3
КТ209	Б	Э	К
КТ 357, КТ358	Э	Б	К

Рис.4

Тип транзистора	1	2	3	4
КТ333, 2Т333, КТ348, 2Т348, КТ359	Б	$К_1$	Э	$К_2$
КТ336, 2Т336	К	Э	К	Б
КТ207, КТ379	Э	К	Б	К

Рис.6

Рис.1

Рис.2

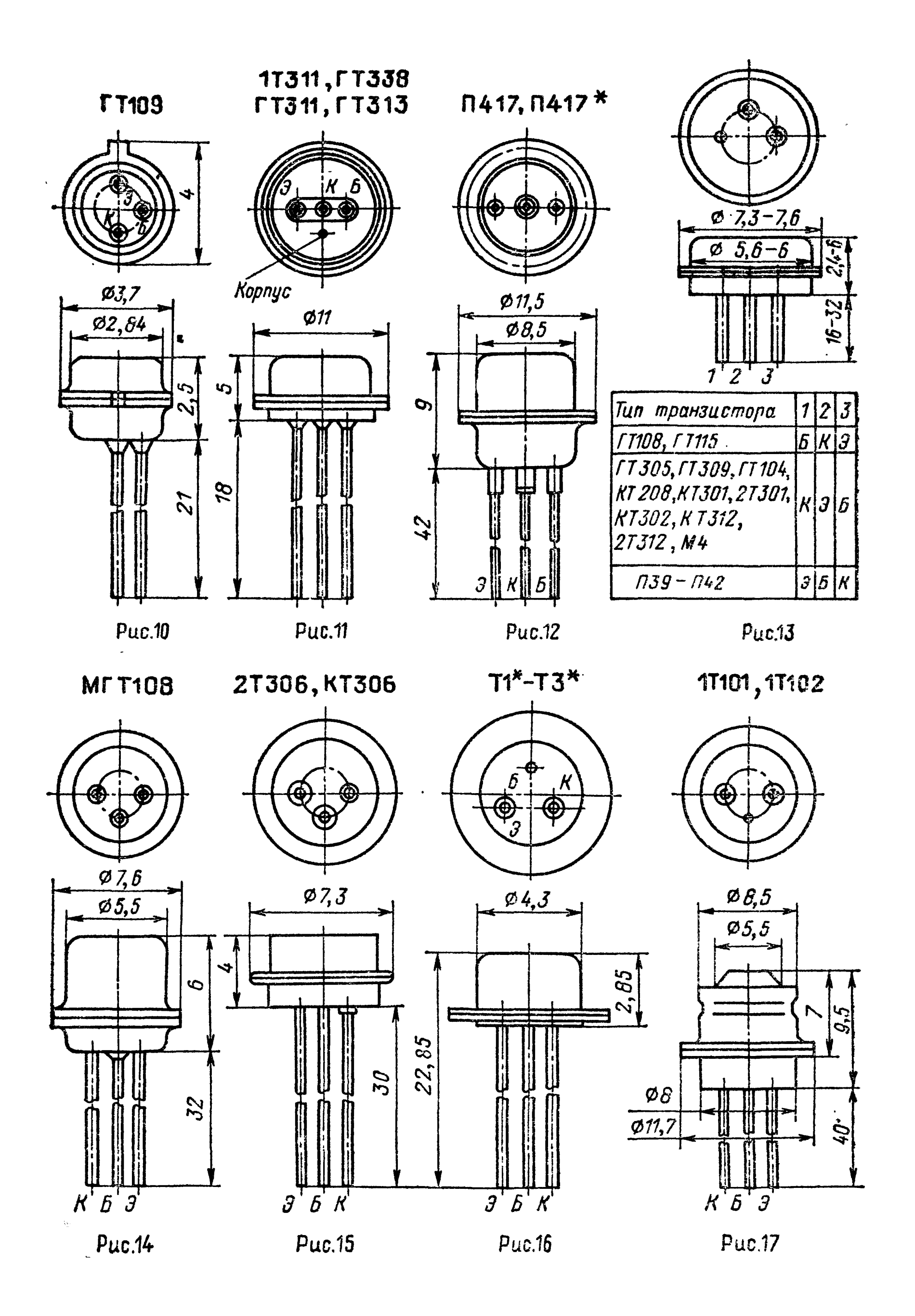
Рис.3

Рис.5

Рис.7

Рис.8

Рис.9



Тип транзистора	1	2	3
ГТ108, ГТ115	Б	К	Э
ГТ305, ГТ309, ГТ104, КТ208, КТ301, 2Т301, КТ302, КТ312, 2Т312, М4	К	Э	Б
П39 – П42	Э	Б	К

Рис.10 Рис.11 Рис.12 Рис.13

Рис.14 Рис.15 Рис.16 Рис.17

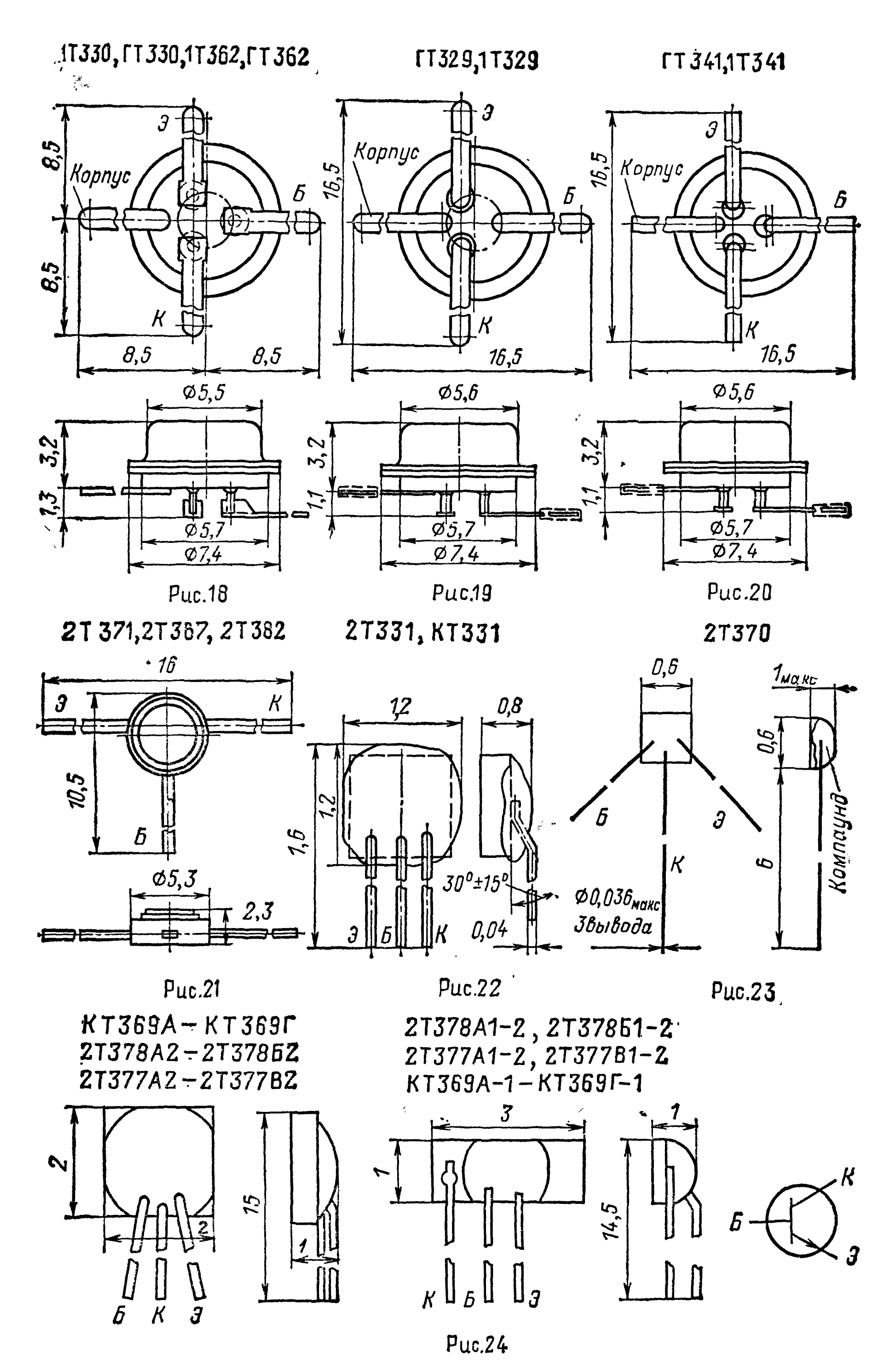


Рис.18

Рис.19

Рис.20

Рис.21

Рис.22

Рис.23

Рис.24

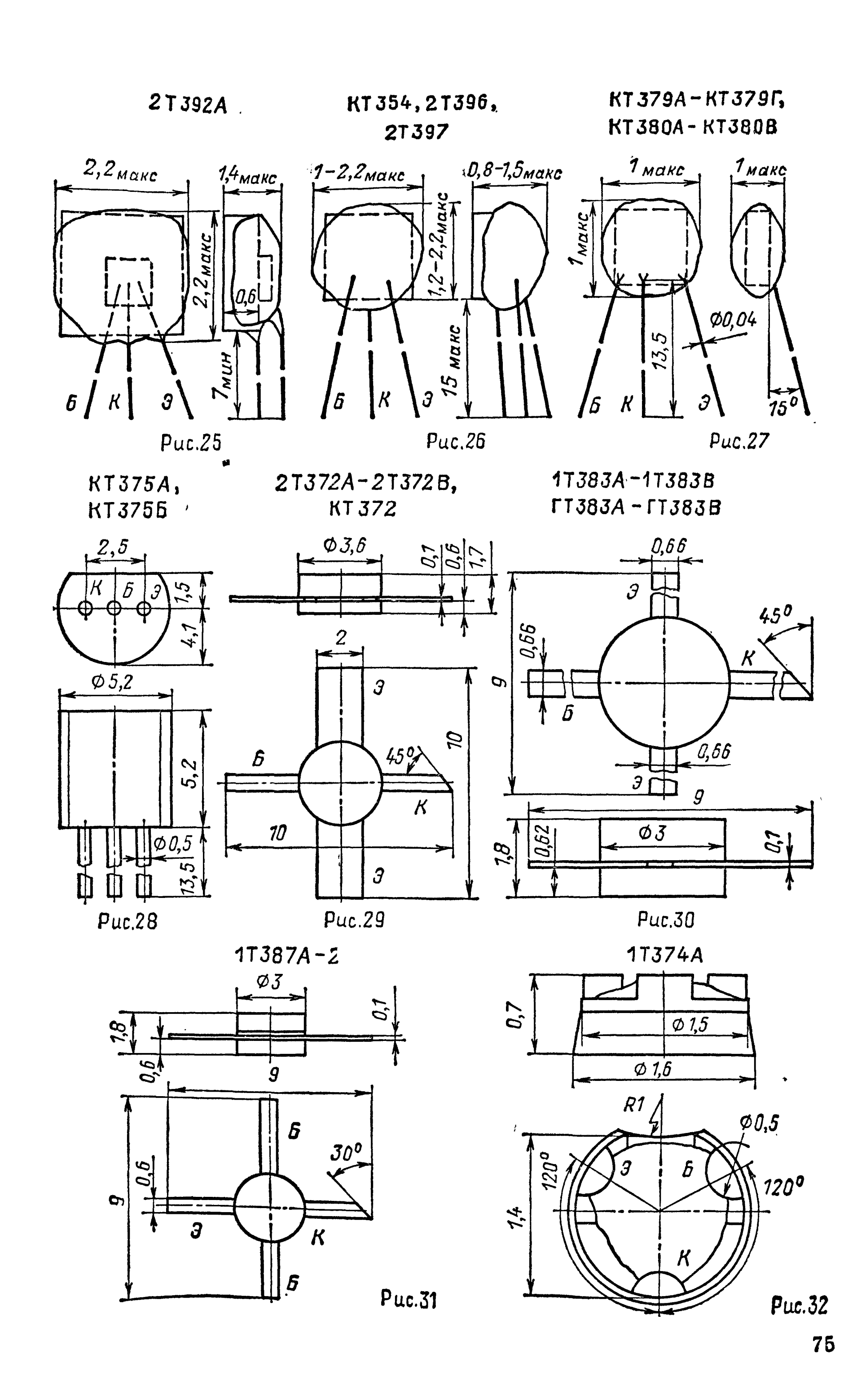


Рис.25

Рис.26

Рис.27

Рис.28

Рис.29

Рис.30

Рис.31

Рис.32

№ п/п.	Тип прибора	$R_{пер-окр}$, ($R_{пер-кор}$), °C/Вт	$P_{К\,max}$, ($P_{К\,max\,т}$): Вт	при $t_{окр}$, ($t_{кор}$), °C	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}=25°C$: $I_{К\,max}$, ($I_{К,\,и\,max}$), А	$I_{Б\,max}$, ($I_{Б,\,и\,max}$), А	$U_{КБ\,max}$, ($U_{КБ,\,и\,max}$), В	$U_{ЭБ\,max}$, ($U_{ЭБ,\,и\,max}$), В	$U_{КЭ\,max}$, ($U_{КЭ,\,и\,max}$), [$U_{КЭ\,R\,max}$], В	$I_{КБО}$, ($I_{КЭО}$), мА	$h_{21э}$, ($h_{21Э}$): Режим: $U_{КЭ}$, ($U_{КБ}$), В	$I_Э$, ($I_К$), А	$h_{21э}$, ($h_{21Э}$)	$f_{h21б}$, ($f_{гр}$), МГц	$U_{КЭО\,гр}$: В	при $I_Э$, ($I_К$), А	$U_{КЭ\,нас}$, ($U_{БЭ\,нас}$): В	при $I_К$, А	$t_{рас}$, мкс	$C_к$, ($C_э$), пФ	$\tau_к$, пс	$P_{вых}$: Вт	при f, МГц	Чертеж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
											Германиевые	*p-n-p*													
666	ГТ402Д	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5				[25]	0,025	(1)	0,003	(30—80)	1										36, 37
667	ГТ402Е	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5				[25]	0,025	(1)	0,003	(60—150)	1										36, 37
668	ГТ402Ж	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5				[40]	0,025	(1)	0,003	(30—80)	1										36, 37
669	ГТ402И	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5				[40]	0,025	(1)	0,003	(60—150)	1										36, 37
670	ГТ403А	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	45	20	30	0,05	5	(0,1)	20—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
671	ГТ403Б	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	45	20	30	0,05	5	(0,1)	50—150	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
672	ГТ403В	100 (12)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	60	20	45	0,05	5	(0,1)	20—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
673	ГТ403Г	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	60	20	45	0,05	5	(0,1)	50—150	0,006			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
674	ГТ403Д	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	60	30	45	0,05	5	(0,1)	50—150	0,006			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
675	ГТ403Е	100 (12)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	60	20	45	0,05		(0,45)	(30)	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
676	ГТ403Ж	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	80	20	60	0,07	5	(0,1)	20—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
677	ГТ403И	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	80	20	60	0,07		(0,45)	(30)	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
678	ГТ403Ю	100 (15)			—55 ÷ +70	1,25	0,4	45	20	30	0,05	5	(0,1)	30—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
679	1Т403А	100 (15)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(45)	20	(30)	0,05	5	(0,1)	20—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
680	1Т403Б	100 (15)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(45)	20	(30)	0,05	5	(0,1)	50—150	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
681	1Т403В	100 (12)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(60)	20	(45)	0,05	5	(0,1)	20—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
682	1Т403Г	100 (15)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(60)	20	(45)	0,05	5	(0,1)	50—150	0,006			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
683	1Т403Д	100 (15)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(60)	30	(45)	0,05	5	(0,1)	50—150	0,006			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
684	1Т403Е	100 (12)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(60)	20	(45)	0,05		(0,45)	(30)	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
685	1Т403Ж	100 (15)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(80)	20	(60)	0,07	5	(0,1)	20—60	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
686	1Т403И	100 (15)			—60 ÷ +70	1,25	0,4	(80)	20	(60)	0,07		(0,45)	(30)	0,008			0,5 (0,8)	0,5 0,45						35
687	ГТ405А	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5			0,35	[25]	0,025	1	0,003	(30—80)	1										33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
688	ГТ405Б	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5			0,35	[25]	0,025	1	0,003	(60—150)	1										33
689	ГТ405В	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5			0,35	[40]	0,025	1	0,003	(30—80)	1										33
690	ГТ405Г	100	0,6	25	—40 ÷ +55	0,5			0,35	[40]	0,025	1	0,003	(60—150)	1										33
691	П607		1,5	(40)	—60 ÷ +60	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(20—80)	(60)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
692	П607А		1,5	(40)	—60 ÷ +60	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(60—200)	(60)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
693	П608		1,5	(40)	—60 ÷ +60	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(40—120)	(90)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
694	П608А		1,5	(40)	—60 ÷ +60	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(80—240)	(90)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
695	П609		1,5	(40)	—60 ÷ +60	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(40—120)	(120)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
696	П609А		1,5	(40)	—60 ÷ +60	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(80—240)	(120)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
697	П607*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(20—80)	(60)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
698	П607А*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(60—200)	(60)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
699	П608*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(40—120)	(90)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
700	П608А*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(80—240)	(90)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
701	П608Б*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	50	1,5	[40]	0,5	3	(0,25)	(40—120)	(90)	40	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
702	П609*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(40—120)	(120)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
703	П609А*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	30	1,5	[25]	0,3	3	(0,25)	(80—240)	(120)	25	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39
704	П609Б*	(15)	1,5	40	—60 ÷ +70	0,3 (0,6)	(0,15)	50	1,5	[40]	0,5	3	(0,25)	(80—240)	(120)	40	0,1	2 (0,6)	0,2 0,2	3	50 (500)	500			39

Германиевые n-p-n

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
705	ГТ404А	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[25]	0,025	(1)	0,003	(30—80)	1										36, 37
706	ГТ404Б	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[25]	0,025	(1)	0,003	(60—150)	1										36, 37
707	ГТ404В	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[40]	0,025	(1)	0,003	(30—80)	1										36, 37
708	ГТ404Г	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[40]	0,025	(1)	0,003	(60—150)	1										36, 37
709	ГТ404Д	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[25]	0,025	(1)	0,003	(30—80)	1										36, 37
710	ГТ404Е	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[25]	0,025	(1)	0,003	(60—150)	1										36, 37
711	ГТ404Ж	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[40]	0,025	(1)	0,003	(30—80)	1										36, 37
712	ГТ404И	100 150	0,6 0,3	25 25	—40 ÷ +55	0,5				[40]	0,025	(1)	0,003	(60—150)	1										36, 37
713	ГТ612А	132	0,36	25	—55 ÷ +70	0,12		12	0,2		0,01				(1500)	9	(0,1)				3,5	7	0,2	2000	43
714	1Т612А-4	(132)	0,36		—60 ÷ +70	(0,2)		12	0,2	[8]	0,005				(1500)	8	0,1				3,5	7	0,15	2000	43
715	1Т614А	100	0,4	50	—60 ÷ +70	0,2		12	0,5	[9]	0,01	(5)	0,05	(15—250)	(1000)							15	0,2	500	42

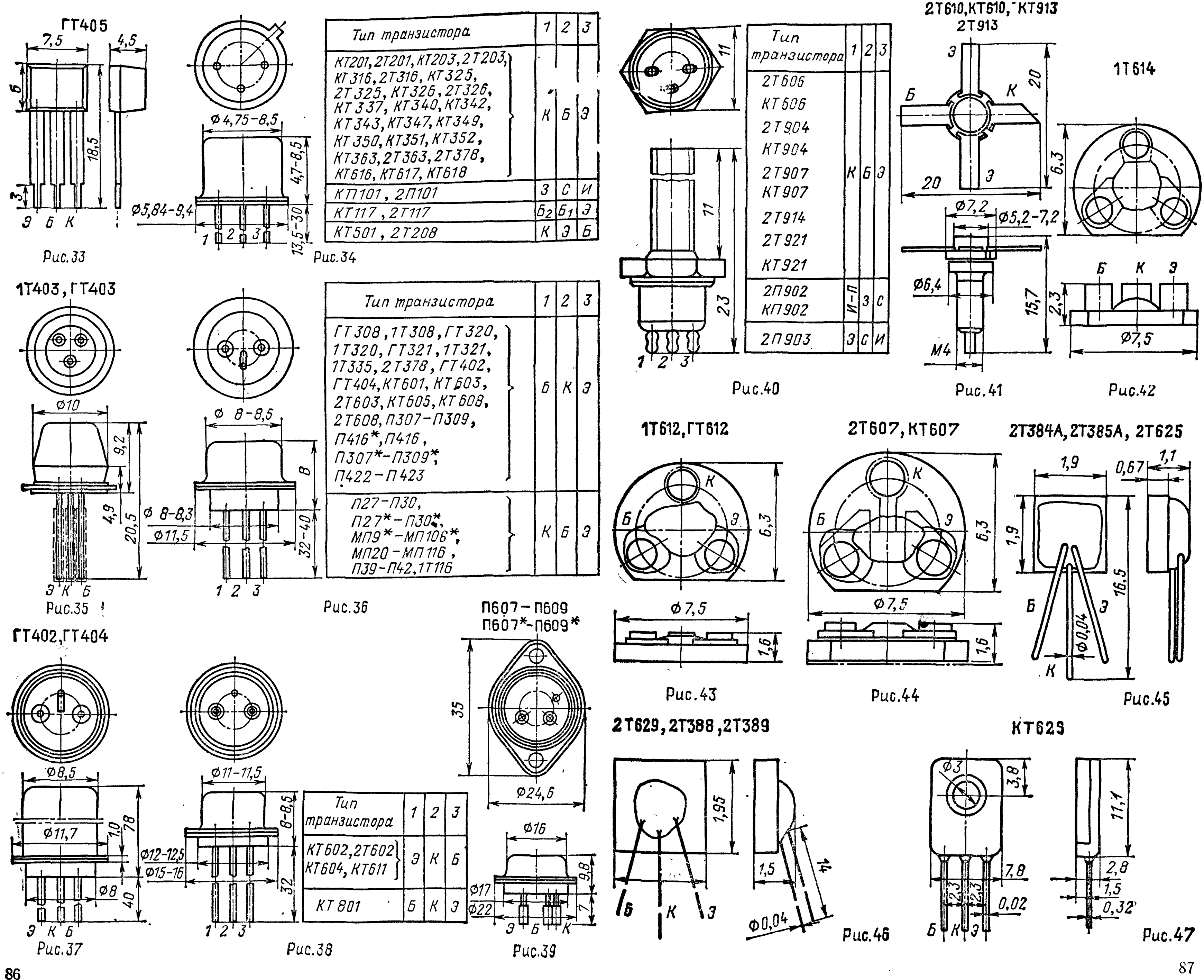
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Кремниевые p-n-p																									
716	КТ501А		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	15	10	[15]		1	(0,03)	(20—60)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
717	КТ501Б		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	15	10	[15]		1	(0,03)	(40—120)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
718	КТ501В		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	15	10	[15]		1	(0,03)	(80—240)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
719	КТ501Г		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	30	10	[30]		1	(0,03)	(20—60)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
720	КТ501Д		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	30	10	[30]		1	(0,03)	(40—120)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
721	КТ501Е		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	30	10	[30]		1	(0,03)	(80—240)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
722	КТ501Ж		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	45	20	[45]		1	(0,03)	(20—60)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
723	КТ501И		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	45	20	[45]		1	(0,03)	(40—120)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
724	КТ501К		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	45	20	[45]		1	(0,03)	(80—240)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
725	КТ501Л		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	60	20	[60]		1	(0,03)	(20—60)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
726	КТ501М		0,35	35	−60 ÷ +125	0,3 (0,5)	0,1	60	20	[60]		1	(0,03)	(40—120)	(5)			0,4 (1,5)	0,3 0,3		50 (100)				34
727	2Т629А-2	(55)	(1)	(80)	−60 ÷ +125	1		50	4,5	[50]	0,005	1,2	0,5	(25—80)	(250)	50	0,01	0,6 (1,2)	0,5 0,5	0,06 0,03	20 (100)	$12 \cdot 10^4$			46
728	КТ626А	(10)	6,5	(60)	−40 ÷ +85	0,5 (1,5)		45			0,01	2	0,15	(40—250)	(75)			1	0,5			500			47
729	КТ626Б	(10)	6,5	(60)	−40 ÷ +85	0,5 (1,5)		60			0,15	2	0,15	(30—100)	(75)			1	0,5			500			47
730	КТ626В	(10)	6,5	(60)	−40 ÷ +85	0,5 (1,5)		80			0,15	2	0,15	(15—45)	(45)			1	0,5			500			47
Кремниевые n-p-n																									
731	КТ601А		0,25 (0,5)	55 55	−40 ÷ +85	0,03		100	2	[100]	0,5	(20)	0,01	16	(40)						15	600			36
732	КТ616А	260	0,3	25	−40 ÷ +85	0,4 (0,6)		20	4	[20]	0,015	(1)	0,5	(40)	(200)			0,6 (2)	0,5 0,5	0,05	15 (50)				34
733	КТ616Б	260	0,3	25	−40 ÷ +85	0,4 (0,6)		20	4	[20]	0,015	(1)	0,5	(25)	(200)			0,6 (2)	0,5 0,5	0,015	15 (50)				34
734	КТ605А	300	0,4	25	−25 ÷ +100	(0,2)		300	5	[250]	0,1	(40)	0,02	(10—40)	(40)			8	0,02		7 (50)				36

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
735	КТ605Б	300	0,4	25	—25 ÷ +100	(0,2)		300	5	[250]	0,1	(40)	0,02	(30—120)	(40)			8	0,02		7 (50)				36
736	КТ603А	200	0,5	50	—40 ÷ +85	0,3 (0,6)		30	3	[30]	0,01	(2)	0,15	(10—80)	(200)			1 (1,5)	0,15 0,15	0,1	15 (40)	400			36
737	КТ603Б	200	0,5	50	—40 ÷ +85	0,3 (0,6)		30	3	[30]	0,01	(2)	0,15	(60)	(200)			1 (1,5)	0,15 0,15	0,1	15 (40)	400			36
738	КТ603В	200	0,5	50	—40 ÷ +85	0,3 (0,6)		15	3	[15]	0,005	(2)	0,15	(10—80)	(200)			1 (1,5)	0,15 0,15	0,1	15 (40)	400			36
739	КТ603Г	200	0,5	50	—40 ÷ +85	0,3 (0,6)		15	3	[15]	0,005	(2)	0,15	(60)	(200)			1 (1,5)	0,15 0,15	0,1	15 (40)	400			36
740	КТ603Д	200	0,5	50	—40 ÷ +85	0,3 (0,6)		10	3	[10]	0,001	(2)	0,15	(20—80)	(200)			1 (1,5)	0,15 0,15	0,1	15 (40)	400			36
741	КТ603Е	200	0,5	50	—40 ÷ +85	0,3 (0,6)		10	3	[10]	0,001	(2)	0,15	(60—200)	(200)			1 (1,5)	0,15 0,15	0,1	15 (40)	400			36
742	2Т603А	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,3 (0,6)		30	3	[30]	0,003	(2)	0,15	(20—80)	(200)			0,8 (1,5)	0,15 0,15	0,07	15 (40)	400			36
743	2Т603Б	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,3 (0,6)		30	3	[30]	0,003	(2)	0,15	(60—180)	(200)			0,8 (1,5)	0,15 0,15	0,07	15 (40)	400			36
744	2Т603В	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,3 (0,6)		15	3	[15]	0,003	(2)	0,15	(20—80)	(200)			0,8 (1,5)	0,15 0,15	0,07	15 (40)	400			36
745	2Т603Г	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,3 (0,6)		15	3	[15]	0,003	(2)	0,15	(60—180)	(200)			0,8 (1,5)	0,15 0,15	0,07	15 (40)	400			36
746	2Т603И	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,3 (0,6)		30	4	[30]	0,003	(2)	0,35	(20)	(200)			1,2 (1,3)	0,35 0,35	0,07	15 (40)				36
747	КТ608А	200	0,5	20	—40 ÷ +85	0,4 (0,8)	60	60 (80)	4 (8)	60 (80)	0,01	(5)	0,2	(20—80)	(200)			1 (2)	0,4 0,4	0,12	15 (50)				36
748	КТ608Б	200	0,5	20	—40 ÷ +85	0,4 (0,8)		60 (80)	4 (8)	60 (80)	0,01	(5)	0,2	(40—160)	(200)			1 (2)	0,4 0,4	0,12	15 (50)				36
749	2Т608А	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,4 (0,8)		60 (80)	4 (8)	60 (80)	0,01	(5)	0,2	(25—80)	(200)			1 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)				36
750	2Т608Б	200	0,5	50	—60 ÷ +125	0,4 (0,8)		60 (80)	4 (8)	60 (80)	0,01	(5)	0,2	(50—160)	(200)			1 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)				36
751	КТ617А	215	0,5	25	—40 ÷ +85	0,4 (0,6)		30	4	[20]	0,005	(2)	0,4	(30)	(150)			0,7	0,15		15 (50)	120			34
752	КТ618А	200	0,5	25	—40 ÷ +85	0,1		300	5	[250]	(0,05)	(40)	0,001	(30)	(40)						7 (50)				34
753	КТ611А	(40) 150	0,8 (3)	25 (25)	—25 ÷ +100	0,1		200	3	[180]	(0,2)	(40)	0,002	(10—40)	(60)			8	0,02		5	200			38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
754	КТ611Б	(40) 150	0,8 (3)	25 (25)	—25 ÷ +100	0,1		200	3	[180]	(0,2)	(40)	0,02	(30—120)	(60)			8	0,02		5	200			38
755	КТ611В	(40) 150	0,8 (3)	25 (25)	—25 ÷ +100	0,1		180	3	[150]	(0,2)	(40)	0,02	(10—40)	(60)			8	0,02		5	200			38
756	КТ611Г	(40) 150	0,8 (3)	25 (25)	—25 ÷ +100	0,1		180	3	[150]	(0,2)	(40)	0,02	(30—120)	(60)			8	0,02		5	200			38
757	КТ602А	150 (45)	0,85 (2,8)	25 (25)	—40 ÷ +85	0,075 (0,5)		120 (160)	5	[100]	0,07	(10)	0,01	(20—80)	(150)	70	0,05	3 (3)	0,05 0,05		4 (25)	300			38
758	КТ602Б	150 (45)	0,85 (2,8)	25 (25)	—40 ÷ +85	0,075 (0,5)		120 (160)	5	[100]	0,07	(10)	0,01	(50)	(150)	70	0,05	3 (3)	0,05 0,05		4 (25)	300			38
759	КТ602В	150 (45)	0,85 (2,8)	25 (25)	—40 ÷ +85	0,075 (0,5)		80	5	[70]	0,07	(10)	0,01	(15—80)	(150)	40	0,05	3 (3)	0,05 0,05		4 (25)	300			38
760	КТ602Г	150 (45)	0,85 (2,8)	25 (25)	—40 ÷ +85	0,075 (0,5)		80	5	[70]	0,07	(10)	0,01	(50)	(150)	40	0,05	3 (3)	0,05 0,05		4 (25)	300			38
761	2Т602А	150 (45)	0,85 (2,8)	20 (20)	—60 ÷ +125	0,075 (0,5)		120 (160)	5	[100]	0,01	(10)	0,01	(20—80)	(150)	70	0,05	3 (3)	0,05 0,05		4 (25)	300			38
762	2Т602Б	150 (45)	0,85 (2,8)	20 (20)	—60 ÷ +125	0,075 (0,5)		120 (160)	5	[100]	0,01	(10)	0,01	(50—200)	(150)	70	0,05	3 (3)	0,05 0,05		4 (25)	300			38
763	2Т625А	(50)	1	(85)	—60 ÷ +125	1 (1,3)		60	5		0,03	1	0,5	(30—120)	(250)	50	0,01	0,63 (1,2)	0,5 0,5	0,03	9 (90)				45
764	2Т607А-4	(73)	1,5	40	—60 ÷ +125	0,15		40	4	35	1				(700)						4	18	1	1000	44
765	КТ607А	73	1,5	(40)	—45 ÷ +85	0,15		40	4	35	1				(700)						4	18	1	1000	44
766	КТ607Б	73	1,5	(40)	—45 ÷ +85	0,15		30	4	30	1				(700)						4,5	25	1	1000	44
767	КТ610А		1,5	(50)	—40 ÷ +85	0,3		20	4	[20]	0,5	(10)	0,15	(50—300)	(1000)	20	0,075				4,1 (21)	55			41
768	КТ610Б		1,5	(50)	—40 ÷ +85	0,3		20	4	[20]	0,5	(10)	0,15	(20—300)	(700)	20	0,075				4,1 (21)	22			41
769	2Т610А		1,5	(50)	—60 ÷ +125	0,3		26	4	[26]	0,5	(10)	0,15	(50—250)	(1000)	20	0,05				4,1 (21)	35			41
770	2Т610Б		1,5	(50)	—60 ÷ +125	0,3		26	4	[26]	0,5	(10)	0,15	(20—250)	(700)	20	0,05				4,1 (21)	18			41
771	КТ606А	(44)	2,5	40	—40 ÷ +85	0,4 (0,8)	0,1	60	4	[60]	(1,5)				(350)						10	10	0,8	400	40
772	КТ606Б	(44)	2,5	40	—40 ÷ +85	0,4 (0,8)	0,1	60	4	[60]	(1,5)				(300)						10	12	0,6	400	40
773	2Т606А	(44)	2,5	(40)	—60 ÷ +125	0,4 (0,8)	0,1	65	4	[65]	(1)				(350)						10	10	0,8	400	40

Примечание. $f_{h21б}$ — предельная частота усиления тока в схеме с общей базой; $P_{К\ max\ т}$ — максимально допустимая мощность коллектора, рассеиваемая транзистором с теплоотводом.



Тип транзистора	1	2	3
КТ201, 2Т201, КТ203, 2Т203, КТ316, 2Т316, КТ325, 2Т325, КТ326, 2Т326, КТ337, КТ340, КТ342, КТ343, КТ347, КТ349, КТ350, КТ351, КТ352, КТ363, 2Т363, 2Т378, КТ616, КТ617, КТ618	К	Б	Э
КП101, 2П101	З	С	И
КТ117, 2Т117	$Б_2$	$Б_1$	Э
КТ501, 2Т208	К	Э	Б

Рис. 33

Рис. 34

Тип транзистора	1	2	3
ГТ308, 1Т308, ГТ320, 1Т320, ГТ321, 1Т321, 1Т335, 2Т378, ГТ402, ГТ404, КТ601, КТ603, 2Т603, КТ605, КТ608, 2Т608, П307–П309, П416*, П416, П307*–П309*, П422–П423	Б	К	Э
П27–П30, П27*–П30*, МП9*–МП106*, МП20–МП116, П39–П42, 1Т116	К	Б	Э

Рис. 35

Рис. 36

Тип транзистора	1	2	3
КТ602, 2Т602, КТ604, КТ611	Э	К	Б
КТ801	Б	К	Э

Рис. 37

Рис. 38

Рис. 39

Тип транзистора	1	2	3
2Т606, КТ606, 2Т904, КТ904, 2Т907, КТ907, 2Т914, 2Т921, КТ921	К	Б	Э
2П902, КП902	И–П	З	С
2П903	З	С	И

Рис. 40

Рис. 41

Рис. 42

Рис. 43

Рис. 44

Рис. 45

Рис. 46

Рис. 47

Транзисторы большой мощности

№ п/п.	Тип прибора	$R_{пер\text{-}окр}$, ($R_{пер\text{-}кор}$), °С/Вт	$P_{К\ max}$, {P_{max}}, [$P_{К\ max\ т}$], ($P_{max\ т}$), Вт	при $t_{окр}$, ($t_{кор}$), °С	$t_{окр}$, ($t_{кор}$), °С	Предельные режимы при $t_{окр}=25$ °С: $I_{К\ max}$, ($I_{К,\ и\ max}$), [$I_{К\ нас\ max}$], А	Предельные режимы: $I_{Б\ max}$, ($I_{Б,\ и\ max}$), А	Предельные режимы: $U_{КБ\ max}$, ($U_{КБ,\ и\ max}$), В	Предельные режимы: $U_{ЭБ\ max}$, В	Предельные режимы: $U_{КЭ\ max}$, ($U_{КЭ,\ и\ max}$), [$U_{КЭ\ R\ max}$], В	$I_{КБО}$, ($I_{КЭО}$), [$I_{КЭК}$], мА	$h_{21э}$, ($h_{21Э}$): Режим $U_{КЭ}$, ($U_{КБ}$), В	$h_{21э}$, ($h_{21Э}$): Режим $I_Э$, ($I_К$), А	$h_{21э}$, ($h_{21Э}$)	$f_{h21б}$, ($f_{гр}$), МГц	$U_{КЭО\ гр}$: В	$U_{КЭО\ гр}$: при $I_Э$, ($I_{Э.\ п}$), [$I_К$], А	$U_{КЭ\ нас}$, ($U_{БЭ\ нас}$): В	$U_{КЭ\ нас}$, ($U_{БЭ\ нас}$): при $I_К$, А	$t_{рас}$, ($t_{вкл}$), [$t_{выкл}$], мкс	$C_к$, ($C_э$), пФ	$\tau_к$, пс	$P_{вых}$: Вт	$P_{вых}$: при f, МГц	Чертеж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
														Германиевые p-n-p											
774	П605	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—50÷+60	(1,5)	(0,5)	45	1	45 [40]	2	3	(0,5)	(20—60)		35	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	3 (0,3)	130 (2000)	500			49
775	П605А	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—50÷+60	(1,5)	(0,5)	45	1	45 [40]	2	3	(0,5)	(40—120)		35	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	4 (0,35)	130 (2000)	500			49
776	П606	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—50÷+60	(1,5)	(0,5)	35	0,5	35 [25]	2	3	(0,5)	(20—60)	(30)	20	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	3 (0,3)	130 (2000)	500			49
777	П606А	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—50÷+60	(1,5)	(0,5)	35	0,5	35 [25]	2	3	(0,5)	(40—120)	(30)	20	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	4 (0,35)	130 (2000)	500			49
778	П605*	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—60÷+70	(1,5)	(0,5)	45	1	45 [40]	2	3	(0,5)	(20—60)		35	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	3 (0,3)	130 (2000)	500			49
779	П605А*	(5 35	(3) {0,5}	25 60	—60÷+70	(1,5)	(0,5)	45	1	45 [40]	2	3	(0,5)	(50—120)		35	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	4 (0,35)	130 (2000)	500			49
780	П606*	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—60÷+70	(1,5)	(0,5)	35	0,5	35 [25]	2	3	(0,5)	(20—60)	(30)	20	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	3 (0,3)	130 (2000)	500			49
781	П606А*	(5) 35	(3) {0,5}	25 60	—60÷+70	(1,5)	(0,5)	35	0,5	35 [25]	2	3	(0,5)	(50—120)	(30)	20	0,3	2 (1,2)	0,5 0,5	4 (0,35)	130 (2000)	500			49
782	ГТ905А	(9) 50	(6) {1,2}	(30) 25	—60÷+70	3 (7)	0,6 (1)	75		75	2	10	3	(35—100)		65	(3)	0,5 (0,7)	3 3	4					62
783	ГТ905Б	(9) 50	(6) {1,2}	(30) 25	—60÷+70	3 (7)	0,6 (1)	60		60	2	10	3	(35—100)	(60)	65	(3)	0,5	3		200	300			62
784	1Т905А	(9) 50	[6] {1,2}	(30) 25	—60÷+70	3 (7)	0,6 (1)	75		75	2	(10)	3	(35—100)	(30)	65	3	0,5 (0,7)	3 3	4* (0,2)					50
785	П201Э	(3,5)	[10] 1	40 20	—55÷+60	1,5		45		[30]	0,4	10	(0,2)	20	0,1										56
786	П201АЭ	(3,5)	[10] 1	(40) 20	—55÷+60	1,5		45		[30]	0,4	10	(0,2)	40	0,2			2,5	2						56
787	П202Э	(3,5)	[10] 1	(40) 20	—55÷+60	2		70		[55]	0,4	10	(0,2)	20	0,1			2,5	2						56
788	П203Э	(3,5)	[10] 1	(40) 20	—55÷+60	2		70		[55]	0,4				0,2			2,5	2						56
789	П201Э*	(3,5)	[10] 1	(50) 20	—60÷+70	1,5		45		[30]	0,4	10	(0,2)	20	0,1										56
790	П201АЭ*	(3,5)	[10] 1	(50) 20	—60÷+70	1,5 2		45		[30]	0,4	10	(0,2)	40	0,2										56
791	П202Э*	(3,5)	[10] 1	(50) 20	—60÷+70	2 (2,5)		70		[55]	0,4	10	(0,2)	20	0,1										56
792	П203Э*	(3,5)	[10] 1	(50) 20	—60÷+70	2 (2,5)		70		[55]	0,4				0,2										56

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
793	П213А*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(45)	10	[30]	1	5	(0,2)	20	0,15										55
794	П213Б*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(45)	10	[30]	1	5	(0,2)	40	0,15			2,5	2						55
795	П214*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(60)	15	[55] (45)	0,3	5	(0,2)	20—60	0,15			0,9 (1,2)	3 2,5						55
796	П214А*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(60)	15	[55] (45)	0,3	5	(0,2)	50—150	0,15			0,9 (1,2)	3 2,5						55
797	П214В*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(60)	10	[55]	1,5	5	(0,2)	20	0,15			2,5	2						55
798	П214Г*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(60)	10	[55]	1,5				0,15			2,5	2						55
799	П215*	(4) 35	(10)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(80)	15	[70] (60)	0,3	5	(0,2)	20—150	0,15			0,9 (1,2)	3 2,5						55
800	П213*	(3,5) 35	(11,5)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(45)	15	[40] (30)	0,15	5	(1)	20—50	0,15			0,5 (0,75)	3 2,5						55
801	П214Б*	(3,5) 35	(11,5)	(45)	−60 ÷ +70	5	0,5	(60)	15	[55] (45)	0,15	5	(0,2)	20—150	0,15			0,9 (0,6—0,9)	3 2,5						55
802	ГТ703А	(3) 30	[15] 1,6	(40) (35)	−40 ÷ +55	3,5				[20] (25)	0,5	1	0,05	(30—70)	0,01	20	0,05	0,6 (1)	3 3						48
803	ГТ703Б	(3) 30	[15] 1,6	(40) (35)	−40 ÷ +55	3,5				[20] (25)	0,5	1	0,05	(50—100)	0,01	20	0,05	0,6 (1)	3 3						48
804	ГТ703В	(3) 30	[15] 1,6	(40) (35)	−40 ÷ +55	3,5				[30] (35)	0,5	1	0,05	(30—70)	0,01	25	0,05	0,6 (1)	3 3						48
805	ГТ703Г	(3) 30	[15] 1,6	(40) (35)	−40 ÷ +55	3,5				[30] (35)	0,5	1	0,05	(50—100)	0,01	25	0,05	0,6 (1)	3 3						48
806	ГТ703Д	(3) 30	[15] 1,6	(40) (35)	−40 ÷ +55	3,5				[40] (50)	0,5	1	0,05	(20—45)	0,01	30	0,05	0,6 (1)	3 3						48
807	ГТ810А	(2,5) 50	(15) {0,75}	(27,5) 27,5	−55 ÷ +55	10	1,5	200	1,4	200 (250)	20	10	(5)	(15)	(15)			0,7 (0,8)	10 10	5					62
808	1Т901А	(2,5)	15	(37,5)	−60 ÷ +70	10	2	50		50	8	10	5	20—50	(30)	40	(5)		0,6	5					51
809	1Т901Б	(2,5)	15	(37,5)	−60 ÷ +70	10	2	40		40	8	10	5	40—100	(30)	30	(5)		0,6	5					51
810	1Т906А	(2,5)	{15} (300)	(37,5)	−60 ÷ +70	10	1,5	75	1,4	75	[8]	10	5	(30—150)	(30)	65	(5)	0,5 (0,6)	5 5	5					50
811	П4АЭ	(2)	[20] 2	(40) 20	−55 ÷ +60	5	1,2	60		50	0,5	10	(2)	5	0,15										57
812	П4АЭ*	(2)	[20] 2	(40) 20	−60 ÷ +70	5	1,2	60		50	0,5	(10)	(2)	5	0,15										57
813	П4БЭ	(2)	[25] 3	(40) 20	−55 ÷ +60	5	1,2	70		60	0,4	10	(2)	15—40	0,15			0,5	2						57
814	П4ВЭ	(2)	[25] 3	(40) 20	−55 ÷ +60	5	1,2	40		35	0,4	10	(2)	10	0,15			0,5	2						57
815	П4ГЭ	(2)	[25] 3	(40) 20	−55 ÷ +60	5	1,2	60		50	0,4	10	(2)	15—30	0,15			0,5	2						57
816	П4ДЭ	(2)	[25] 3	(40) 20	−55 ÷ +60	5	1,2	60		50	0,4	10	(2)	30	0,15			0,5	2						57
817	П4БЭ*	(2)	[25] 3	(40) 20	−60 ÷ +70	5	1,2	70		60	0,4	(10)	(2)	15—40	0,15										57
818	П4ВЭ*	(2)	[25] 3	(40) 20	−60 ÷ +70	5	1,2	40		35	0,4	(10)	(2)	10	0,15										57
819	П4ГЭ*	(2)	[25] 3	(40) 20	−60 ÷ +70	5	1,2	60		50	0,4	(10)	(2)	15—30	0,15										57

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
820	П4ДЭ*	(2)	[25] 3	(40) 20	—60 ÷ +70	5	1,2	60		50	0,4	(10)	(2)	30	0,15										57
821	П216Б*	(2,5) 35	[24]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(35)	15	[35]	1,5	3	(2)	10	0,1			0,5	2						55
822	П216В*	(2,5) 35	[24]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(35)	15	[35]	2	3	(2)	30	0,1			0,5	2						55
823	П216Г*	(2,5) 35	[24]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(50)	15	[50]	2,5	3	(2)	5	0,1										55
824	П216Д*	(2,5) 35	[24]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(50)	15	[50]	2	3	(2)	15—30	0,1			0,5	2						55
825	П217В*	(2,5) 35	[24]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(60)	15	[60]	3	3	(2)	15—40	0,1			0,5	2						55
826	П217Г*	(2,5) 35	[24]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(60)	15	[60]	3				0,1			1 (0,8)	4 3,5						55
827	П216*	(2) 35	[30]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(40)	15	[40]	0,5	0,75	(4)	(18)	0,1			0,75 (1,5)	4 3,5						55
828	П216А*	(2) 35	[30]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(40)	15	[40]	0,5	5	(1)	20—80	0,1			0,75	4						55
829	П217*	(2) 35	[30]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(60)	15	[60]	0,5	1	(4)	(15)	0,1			1 (1,5)	4 3,5						55
830	П217А*	(2) 35	[30]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(60)	15	[60]	0,5	5	(1)	20—60	0,1			1	4						55
831	П217Б*	(2) 35	[30]	(25)	—60 ÷ +70	7,5	0,75	(60)	15	[60]	0,5	5	(1)	20	0,1			1 (0,6—0,9)	4 3,5						55
832	ГТ806А	(2)	[30] 2	(25) 25	—55 ÷ +55	[15]	3		1,5	75	[15]	(0)	(10)	(10—100)	10			0,6 (1)	15 15						58
833	ГТ806Б	(2)	[30] 2	(25) 25	—55 ÷ +55	[15]	3		1,5	100	[15]	(0)	(10)	(10—100)	10			0,6 (1)	15 15						58
834	ГТ806В	(2)	[30] 2	(25) 25	—55 ÷ +55	[15]	3		1,5	120	[15]	(0)	(10)	(10—100)	10			0,6 (1)	15 15						58
835	ГТ806Г	(2)	[30] 2	(25) 25	—55 ÷ +55	[15]	3		1,5	50	[15]	(0)	(10)	(10—100)	10			0,6 (1)	15 15						58
836	ГТ806Д	(2)	[30] 2	(25) 25	—55 ÷ +55	[15]	3		1,5	140	[15]	(0)	(10)	(10—100)	10			0,6 (1)	15 15						58
837	1Т806А	(2)	[30] 2	(25) 20	—60 ÷ +70	[20]	3		2	75	[12]		(10)	(10—100)	10	40	3	0,6 (0,8)	20 20	[30]					58
838	1Т806Б	(2)	[30] 2	(25) 20	—60 ÷ +70	[20]	3		2	100	[12]		(10)	(10—100)	10	65	3	0,6 (0,8)	20 20	[30]					58
839	1Т806В	(2)	[30] 2	(25) 20	—60 ÷ +70	[20]	3		2	120	[12]		(10)	(10—100)	10	80	3	0,6 (0,8)	20 20	[30]					58
840	1Т813А	30	2 50	25 25	—60 ÷ +70	30 40	5 10		2 4	100	16		20	10—60	10	60	3	0,8 0,8	30 30	3					58
841	1Т813Б	30	2 50	25 25	—60 ÷ +70	30 40	5 10		2 4	125	16		20	10—60	10	75	3	0,8 0,8	30 30						58
842	1Т813В	30	2 50	25 25	—60 ÷ +70	30 40	5 10		2 4	150	16		20	10—60	10	80	3	0,8 0,8	30						58
843	1Т910А	(1,85) 70	35	(20)	—60 ÷ +70	10 (20)	3 (6)	33		32	16	(10) (10)	0,1 10	(30) (50—320)	(30)	25	(5)	0,6	10						64
844	П210Б	(1)	45	(25)	— 60 ÷ +70	[12]		65	25	50	15	2	(5)	(10)	0,1										52
845	П210В	(1)	45	(25)	— 60 ÷ +70	[12]		45	25	40	15	2	(5)	(10)	0,1										52
846	ГТ701А	(1,2)	50	(25)	— 55 ÷ +70	12	0,15		15	55 (100)	6	2	5	(10)	0,05	100	(2,5)								51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
847	П210А*	(1) 40	60	(25)	—60 ÷ +70	12		65	25	65	8	2	(5)	(15)	0,1	50	2,5								52
848	П210Ш*	(1) 40	60	(25)	—60 ÷ +70	(9)		65		[64]	8	1	(7)	(15—60)	0,1	50	[2,5]								52
849	1Т702А	(0,3) 10	[150] 5	(30) 25	—60 ÷ +70	30	5	60	4	60	12	(1,5)	(30)	(15—100)				0,6	30						59
850	1Т702Б	(0,3) 10	[150] 5	(30) 25	—60 ÷ +70	30	5	60	4	60	12	(1,5)	(30)	(15—100)				1,2	30						59
851	1Т702В	(0,3) 10	[150] 5	(30) 25	—60 ÷ +70	30	5	60	4	40	12	(1,5)	(30)	(20)				0,6	30						59
												Германиевые n-p-n													
852	ГТ705А	30 (3)	1,6 [15]	(35) (40)	—40 ÷ +55	3,5				[20] (25)	0,5	1	0,05	(30—70)	0,01			1 (2)	1,5 1,5						48
853	ГТ705Б	30 (3)	1,6 [15]	(35) (40)	—40 ÷ +55	3,5				[20] (25)	0,5	1	0,05	(50—100)	0,01			1 (2)	1,5 1,5						48
854	ГТ705В	30 (3)	1,6 [15]	(35) (40)	—40 ÷ +55	3,5				[30] (35)	0,5	1	0,05	(30—70)	0,01			1 (2)	1,5 1,5						48
855	ГТ705Г	30 (3)	1,6 [15]	(35) (40)	—40 ÷ +55	3,5				[30] (35)	0,5	1	0,05	(50—100)	0,01			1 (2)	1,5 1,5						48
856	ГТ705Д	30 (3)	1,6 [15]	(35) (40)	—40 ÷ +55	3,5				[20] (25)	0,5	1	0,05	(90—250)	0,01			1 (2)	1,5 1,5						48
												Кремниевые p-n-p													
857	П302	(10) 100	[7] 1	(50) 25	—55 ÷ +85	0,5	0,2	35		[35]	0,1	(10)	0,12	(10)	0,2										53
858	П302*	(10) 100	[7] 1	(50) 20	—60 ÷ +120	0,5	0,2	35		[35]	0,1	10	0,12	(10)	0,2										53
859	П303	(10) 100	[10] 1	(50) 25	—55 ÷ +85	0,5	0,2	60		[60]	0,1	(10)	0,12	(6)	0,1										53
860	П303А	(10) 100	[10] 1	(50) 25	—55 ÷ +85	0,5	0,2	60		[60]	0,1	(10)	0,12	(6)	0,1										53
861	П304	(10) 100	[10] 1	(50) 25	—55 ÷ +85	0,5	0,2	80		[80]	0,1	(10)	0,06	(5)	0,05										53
862	П306	(10) 100	[10] 1	(50) 25	—55 ÷ +85	0,4		60		[60]	0,1	(10)	(0,1)	(7—30)	0,05										53
863	П306А	(10) 100	[10] 1	(50) 25	—55 ÷ +85	0,4		80		[80]	0,1	(10)	(0,05)	(5—50)	0,05										53
864	П303*	(10) 100	[10] 1	(50) 20	—60 ÷ +120	0,5	0,2	60		[60]	0,1	10	0,12	(6)	0,1										53
865	П303А*	(10) 100	[10] 1	(50) 20	—60 ÷ +120	0,5	0,2	60		[60]	0,1	10	0,12	(6)	0,1										53
866	П304*	(10) 100	[10] 1	(50) 20	—60 ÷ +120	0,5	0,2	80		[80]	0,1	10	0,06	(5)	0,05										53
867	П306*		[10] 1	(50) 50	(—60 ÷ +120)	0,4		60		[60]	0,1	(10)	(0,1)	(7—25)	0,05										53
868	П306А*		[10] 1	(50) 50	(—60 ÷ +120)	0,4		80		[80]	0,1	(10)	(0,05)	(5—35)	0,05										53
869	2Т914А	(16)	7	(40)	—60 ÷ +125	0,8 (1,5)	0,2	65	4	65	(1)	(5)	0,25	(10—60)	(350)	40	0,2	0,3 (0,9)	0,25 0,25		12	15	3	400	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Кремниевые n-p-n																								
870	2Т928А	2	2 3,6	(25) 25	—60 ÷ +125	0,8 (1,2)		60	5	60	0,005 (0,01)	(3)	(0,15)	(30—100)	(300)	40	0,02	0,6 (1,5)	0,3 0,3	0,225	10 (90)				34
871	2Т928Б		2 3,6	(25) 25	—60 ÷ +125	0,8 (1,2)		60	5	60	0,005 (0,01)	(3)	(0,15)	(50—200)	(300)	40	0,02	0,6 (1,5)	0,3 0,3	0,225	10 (90)				34
872	КТ918А	(50)	2,5	(25)	—60 ÷ +85	0,25		30	2,5		2				0,8						4,2 (15)	15	0,25	3000	68
873	КТ918Б	(50)	2,5	(25)	—60 ÷ +85	0,25		30	2,5		2				(1)						4,2 (15)	4	0,5	3000	68
874	КТ911А	(33)	3	(25)	—40 ÷ +85	0,3		55	3	[40]	5				(750)						10	25	1	1800	66
875	КТ911Б	(33)	3	(25)	—40 ÷ +85	0,3		55	3	[40]	5				(600)						10	25	1	1000	66
876	КТ911В	(33)	3	(25)	—40 ÷ +85	0,3		40	3	[30]	5				(750)						10	50	0,8	1800	66
877	КТ911Г	(33)	3	(25)	—40 ÷ +85	0,3		40	3	[30]	5				(600)						10	100	0,8—1	1000	66
878	2Т911А	(33)	3	(50)	(—60 ÷ +125)	0,4		55	3	[40]	3				(1002)						10	25	1	1800	66
879	2Т911Б	(33)	3	(50)	(—60 ÷ +125)	0,4		55	3	[40]	3				(840)						10	25	1	1000	66
880	КТ801А		[5]	(55)	—40 ÷ +85	2	0,4		2,5	[80]	(10)	5	(1)	(13—50)	(10)			2	1						38
881	КТ801Б		[5]	(55)	—40 ÷ +85	2	0,4		2,5	[60]	(10)	5	(1)	(20—100)	(10)			2	1						38
882	КТ913А	20	4,7	(55)	—40 ÷ +85	0,5 (1)	0,25	55	3,5	[55]	(25)				(900)	30	0,075				7	18	3	1000	41
883	КТ913Б	10	8	(70)	—40 ÷ +85	1 (2)	0,5	55	3,5	[55]	(50)				(900)	30	0,075				12	15	5	1000	41
884	КТ913В	10	12	(25)	—40 ÷ +85	1 (2)	0,5	55	3,5	[55]	(50)				(900)	30	0,075				14	15	10	1000	41
885	2Т913А		4,7	(55)	(—60 ÷ +125)	0,5 [1]	0,25	55	3,5	[55]	(10)				(900)	30	0,075				6	15	3	1000	41
886	2Т913Б		8	(70)	(—60 ÷ +125)	1 [2]	0,5	55	3,5	[55]	(20)				(900)	30	0,075				10	12	5	1000	41
887	2Т913В		12	(25)	(—60 ÷ +125)	1 [2]	0,5	55	3,5	[55]	(20)				(900)	30	0,075				12	12	10	1000	41
888	КТ904А	(16)	5	(40)	—40 ÷ +85	0,8 (1,5)	0,2	60	4	[60]	(1,5)				(350)	40	[0,2]	0,6	0,25		12	15	3	400	40
889	КТ904Б	(16)	5	(40)	—40 ÷ +85	0,8 (1,5)	0,2	60	4	[60]	(1,5)				(300)	40	[0,2]	0,6	0,25		12	20	2,5	400	40
890	2Т904А	(16)	7	(40)	—60 ÷ +125	0,8 (1,5)	0,2	65	4	65	(1)				(350)	40	[0,2]				12	15	3	400	40
891	КТ920А	(20)	5	(50)	—45 ÷ +85	0,5 (1)	0,25 (0,5)	36	4	[36]	(2)				(400)						15	20	2	175	67
892	КТ920Б	(10)	10	(50)	—45 ÷ +85	1 (2)	0,5 (1)	36	4	[36]	(4)				(400)						25	20	5	175	67
893	КТ920В	(4)	25	(50)	—45 ÷ +85	3 (7)	1,5 (3,5)	36	4	[36]	(7,5)				(400)						75	20	20	175	67
894	КТ920Г	(4)	25	(50)	—45 ÷ +85	3 (7)	1,5 (3,5)	36	4	[36]	(7,5)				(350)						75	20	15	175	67
895	2Т920А	(20)	5	(50)	(—60 ÷ +125)	0,5 (1)	0,25 (0,5)	36	4	[36]	1				(400)						15	20	2	175	67
896	2Т920Б	(10)	10	(50)	(—60 ÷ +125)	1 (2)	0,5 (1)	36	4	[36]	2				(400)						25	20	5	175	67
897	2Т920В	(4)	25	(50)	(—60 ÷ +125)	3 (7)	1,5 (3,5)	36	4	[36]	5				(400)						75	20	20	175	67
898	КТ925А	(20)	5,5	(40)	—45 ÷ +85	0,5 (1)		36	4	[36]	(7)				(500)						20	20	2	300	67
899	КТ925Б	(10)	11	(40)	—45 ÷ +85	1 (3)		36	4	[36]	(12)				(500)						30	35	5	300	67

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
900	КТ925В	(4,4)	25	(40)	—45 ÷ +85	3,3 (8,5)		36	3,5	[36]	(30)				(450)						75	40	20	300	67
901	КТ925Г	(4,4)	25	(40)	—45 ÷ +85	3,3 (8,5)		36	3,5	[36]	(30)				(450)						75	40	15	300	67
902	2Т925А	(20)	5,5	(40)	(—60 ÷ +125)	0,5 (1)		36	4	[36]	(5)				(600)						15	20	2	300	67
903	2Т925Б	(10)	11	(40)	(—60 ÷ +125)	1 (3)		36	4	[36]	(10)				(600)						30	35	5	300	67
904	2Т925В	(4,4)	25	(40)	(—60 ÷ +125)	3,3 (8,5)		36	3,5	[36]	(30)				(500)						60	40	20	300	67
905	П701	(10) 85	[10] 1	(50) 50	—60 ÷ (+100)	0,5		40	2	[40]	0,1	(10)	(0,5)	(10—40)	(12,5)			7	0,5						54
906	П701А	(10) 85	[10] 1	(50) 50	—60 ÷ (+100)	0,5		60	2	[60]	0,1	(10)	(0,2)	(15—60)	(12,5)			7	0,5						54
907	П701Б	(10) 85	[10] 1	(50) 50	—60 ÷ (+100)	0,5		35	2	[35]	0,1	(10)	(0,2)	(30—100)	(12,5)			7	0,5						54
908	П701*	(10) 85	[10] 1	(50) 65	—60 ÷ +120	0,5 (1)		40	2	[40] (30)	0,1	(10)	(0,5)	(10—40)	20			7	0,5						54
909	П701А*	(10) 85	[10] 1	(50) 65	—60 ÷ +120	0,5 (1)		60	2	[60] (50)	0,1	(10)	(0,2)	(15—60)	20			7	0,5						54
910	КТ922А	(15)	8	(40)	—45 ÷ +85	0,8 (1,5)			4	[65]	(5)				(300)						15	20	5	175	67
911	КТ922Б	(6)	20	(40)	—45 ÷ +85	1,5 (4,5)			4	[65]	(20)				(300)						35	20	20	175	67
912	КТ922В	(3)	40	(40)	—45 ÷ +85	3 (9)			4	[65]	(40)				(300)						65	25	40	175	67
913	КТ922Г	(6)	20	(40)	—45 ÷ +85	1,5 (4,5)			4	[65]	(20)				(300)						35	20	17	175	67
914	КТ922Д	(3)	40	(40)	—45 ÷ +85	3 (9)			4	[65]	(40)				(250)						65	25	35	175	67
915	2Т922А	(15)	8	(40)	(—60 ÷ +125)	0,8 (1,5)			4	[65]	2	5	(0,1)	(10—150)	(300)						15 (100)	20	5	175	67
916	2Т922Б	(6)	20	(40)	(—60 ÷ +125)	1,5 (4,5)			4	[65]	10	5	(0,25)	(10—150)	(300)						35 (350)	20	20	175	67
917	2Т922В	(3)	40	(40)	(—60 ÷ +125)	3 (9)			4	[65]	20	5	(0,5)	(10—150)	(300)						65 (700)	25	40	175	67
918	КТ807А	(8)	10	70	—40 ÷ +85	0,5 (1,5)	0,2		4	[100] (120)	(5)	5	(0,5)	(15—45)				1	0,5						63
919	КТ807Б	(8)	10	70	—40 ÷ +85	0,5 (1,5)	0,2		4	[100] (120)	(5)	5	(0,5)	(30—100)				1	0,5						63
920	2Т919А	(12)	10	(25)	(—60 ÷ +125)	0,7 (1,5)	0,2	45	3,5		10				(1350)						10	2,2	4,4	2000	69
921	2Т919Б	(25)	5	(25)	(—60 ÷ +125)	0,35 (0,7)	0,1	45	3,5		5				(1350)						6,5	2,2	2,0	2000	69
922	2Т919В	(40)	3,25	(25)	(—60 ÷ +125)	0,2 (0,4)	0,05	45	3,5		2				(1350)						4,5	2,2	1,0	2000	69
923	КТ921А	(6)	12,5	(75)	(—45 ÷ +125)	3,5	1	65	4	[65] (80)	10	(10)	(1)	(10)	(90)								12,5	60	40
924	КТ921Б	(6)	12,5	(75)	(—45 ÷ +125)	3,5	1	65	4	[65] (80)	10	(10)	(1)	(10)	(90)								12,5	60	40
925	2Т921А	(6)	12,5	(75)	—60 ÷ +125	3,5	1	65	4	[65] (80)	(10)	(10)	(1)	(10)	(90)								12,5	60	40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
926	КТ907А	(7,5)	13,5	(25)	—40 ÷ +85	1 (3)	0,4		4	60	3				(350)	40	[0,2]				20	15	9	400	40
927	КТ907Б	(7,5)	13,5	(25)	—40 ÷ +85	1 (3)	0,4		4	60	3				(300)	40	[0,2]				20	25	7	400	40
928	2Т907А	(7,5)	16	(25)	(—60 ÷ +125)	1 (3)	0,4		4	[65]	(2)				(350)	40	[0,2]				20	15	8—9	400	40
929	КТ704А	(5)	15	(50)	—45 ÷ +85	2,5 (4)	2		4	[500] (1000)	5	(15)	(1)	(10—100)	(3)			5 (3)	2 2						60
930	КТ704Б	(5)	15	(50)	—45 ÷ +85	2,5 (4)	2		4	[400] (700)	5	(15)	(1)	(10—100)	(3)			5 (3)	2 2						60
931	КТ704В	(5)	15	(50)	—45 ÷ +85	2,5 (4)	2		4	[400] (500)	5	(15)	(1)	(10)	(3)			5 (3)	2 2						60
932	2Т704А	(5)	15	(50)	(—60 ÷ +100)	2,5 (4)	2		4	[500] (1000)	(5)	(15)	(1)	(10—100)	(3)			5 (3)	2,5 2,5						60
933	2Т704Б	(5)	15	(50)	(—60 ÷ +100)	2,5 (4)	2		4	[400] (700)	(5)	(15)	(1)	(10—100)	(3)			5 (3)	2,5 2,5						60
934	КТ909А		27	(25)	—40 ÷ +85	2 (4)	1		3,5	[60]	(30)				(350)	30	[0,1]				30	20	20	500	65
935	КТ909Б		54	(25)	—40 ÷ +85	4 (8)	2		3,5	[60]	(60)				(500)	30	[0,2]				60	20	40	500	65
936	КТ909В		27	(25)	—40 ÷ +85	2 (4)	1		3,5	[60]	(30)				(300)	30	[0,1]				35	30	15	500	65
937	КТ909Г		54	(25)	—40 ÷ +85	4 (8)	2		3,5	[60]	(60)				(450)	30	[0,2]				60	30	30	500	65
938	2Т909А	(5)	27	(25)	(—60 ÷ +125)	2 (4)	1		3,5	[60]	(25)				(350)	35	[0,1]				30	20	20	500	65
939	2Т909Б	(2,5)	54	(25)	(—60 ÷ +125)	4 (8)	2		3,5	[60]	(50)				(500)	35	[0,2]				60	20	40	500	65
940	КТ805А	(3,3)	30	(50)	—60 ÷ +100	5 (8)	2 (2,5)		5	(160)	(60)	10	(2)	(15)	(20)			2,5 (2,5)	5 5						58
941	КТ805Б	(3,3)	30	(50)	—60 ÷ +100	5 (8)	2 (2,5)		5	(135)	(60)	10	(2)	(15)	(20)			5 (5)	5 5						58
942	КТ902А	(3,3)	30	(50)	(—60 ÷ +125)	5	2	65	5	(110)	(10)	10	(2)	(15)	(35)			2	2				20	10	58
943	КТ903А	(3,33)	30	(20)	—40 ÷ +85	3 (10)		60 (80)	4	[60] (80)	(10)	10	(2)	(15—70)	(120)			2,5	2		180		10	50	58
944	КТ903Б	(3,33)	30	(20)	—40 ÷ +85	3 (10)		60 (80)	4	[60] (80)	(10)	10	(2)	(40—180)	(120)			2,5	2		180		10	50	58
945	2Т903А	(3,33)	30	(50)	(—60 ÷ +125)	3 (5)		60 (80)	4	[60] (80)	(2)	10	(2)	(15—70)	(120)			2 (2)	2 2		180	500	10	50	58
946	2Т903Б	(3,33)	30	(50)	(—60 ÷ +125)	3 (5)		60 (80)	4	[60] (80)	(2)	10	(2)	(40—180)	(120)			2 (2)	2 2		180	500	10	50	58
947	КТ912А	(1,66)	30	(85)	(—45 ÷ +85)	20	10		5	[70] (80)	50	(10)	5	(10—50)	(90)								70	30	61
948	КТ912Б	(1,66)	30	(85)	(—45 ÷ +85)	20	10		5	[70] (80)	50	(10)	5	(20—100)	(90)								70	30	61
949	2Т912А	(1,66)	30	(100)	(—60 ÷ +125)	20	10		5	[70] (80)	(50)	(10)	(5)	(10—50)	(90)								70	30	61
950	2Т912Б	(1,66)	30	(100)	(—60 ÷ +125)	20	10		5	[70] (80)	(50)	(10)	(5)	(20—100)	(90)								70	30	61
951	П702	(2,5)	[40] 4	(50) 20	—55 ÷ +85	2	0,5	60	3	60	5	(10)	1,1	(25)	(4)			2,5	1						58

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
952	П702А	(2,5)	[40] 4	(50) 20	—55 ÷ +85	2	0,5	60	3	60	2,5	(10)	1,1	(10)	(4)			4	1						58
953	П702*	(2,5) 33	[40] 4	(50) 20	(—60 ÷ +120)	2	0,5	60	3	60	5	(10)	1,1	(25)	(4)			2,5	1						58
954	П702А*	(2,5) 33	[40] 4	(50) 20	(—60 ÷ +120)	2	0,5	60	3	60	2,5	(10)	1,1	(10)	(4)			4	1						58
955	КТ802А	(2,5)	{50}	(25)	—25 ÷ +100	5	1	150	3	(130)	60	10	(2)	(15)	(10)			5	5						58
956	КТ808А	(2)	(50) {5}	(50) (50)	—60 ÷ +100	10	4		4	[120] (250)	(3)	3	(6)	(10—50)	(7)			(2,5)	6	2	500				58
957	2Т808А	(2)	[{50}] {5}	(50) (50)	—60 ÷ +120	10	4		4	[120] (250)	(3)	3	(6)	(10—50)	(7)			(2,5)	6	2	500				58
958	КТ809А	(2,5)	[40]	(50)	—60 ÷ +125	3 (5)	1,5		4	[400]	(3)	5	(2)	(15—100)				1,5 (2,5)	2 2	2 (0,25)					58
959	2Т809А	(2,5)	[40]	(50)	—60 ÷ +125	3 (5)	1,5		4	[400]	(3)	5	(2)	(15—100)	(5,25)			1,5 (2,3)	2 2						58
960	КТ908А	(2)	50	(50)	—60 ÷ +125	10	5		5	[100]	(25)	2	(10)	(8—60)	(30)			1,5 (2,3)	10 10						58
961	КТ908Б	(2)	50	(50)	—60 ÷ +125	10	5		5	[60]	(50)	4	(4)	(20)	(30)			1	4						58
962	2Т908А	(2)	50	(50)	—60 ÷ +125	10	5	140	5	[100]	(25)	2	(10)	(8—60)	(50)			1,5 (2,3)	10 10	2 (0,2)	700				58
963	2Т926А	(2)	50 (450)	(50) (80)	—60 ÷ +125	15 (25)	7 (12)		5	[150] (200)	(25)	7	(15)	(10—60)	(50)			2,5 (2,5)	15 15						60
964	2Т917А	(2)	50 (500)	(50)	—60 ÷ +125	10 (15)	5 (7)	150	5	[150] (200)	(20)	5	(7)	(20—60)	(60)			2 (2,2)	10 10				30—50	10	58, 60
965	2Т824А	(2)	50	(50)	(—60 ÷ +125)	10 (17)	7 4		7	(700) [400]	5	(2,5)	(8)	(5)	(3,5)	350	[0,1]	2,5 (2,5)	8 8		250 (8000)				48, 60
966	2Т824АМ	(2)	50	(50)	(—60 ÷ +125)	10 (17)	7 4		7	(700) [400]	5	(2,5)	(8)	(5)	(3,5)	350	[0,1]	2,5 (2,5)	8 8		250 (8000)				48, 60
967	2Т824Б	(2)	50	(50)	(—60 ÷ +125)	10 (17)	7 4		7	(500) [350]	5	(2,5)	(8)	(5)	(3,5)	350	[0,1]	2,5 (2,5)	8 8		250 (8000)				48, 60
968	2Т824БМ	(2)	50	(50)	(—60 ÷ +125)	10 (17)	7 4		7	(500) [350]	5	(2,5)	(8)	(5)	(3,5)	350	[0,1]	2,5 (2,5)	8 8		250 (8000)				48, 60
969	КТ803А	(1,66)	{60}	(50)	—60 ÷ +100	10			4	[60] (80)	(5)	10	(5)	(10—70)	(20)			2,5	5						58
970	2Т803А	(1,66)	{60}	(50)	(—60 ÷ +125)	10			4	[60] (80)	(5)	(10)	(5)	(10—50)	(20)			2,5	5	0,6—2,5 (0,1—0,3) (0,1—0,4)					58

Примечание. $P_{K\,max}$ — максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность коллектора без теплоотвода ($P_{K\,max\,т}$ — то же с теплоотводом); P_{max} — максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность транзистора без теплоотвода ($P_{max\,т}$ — то же с теплоотводом).

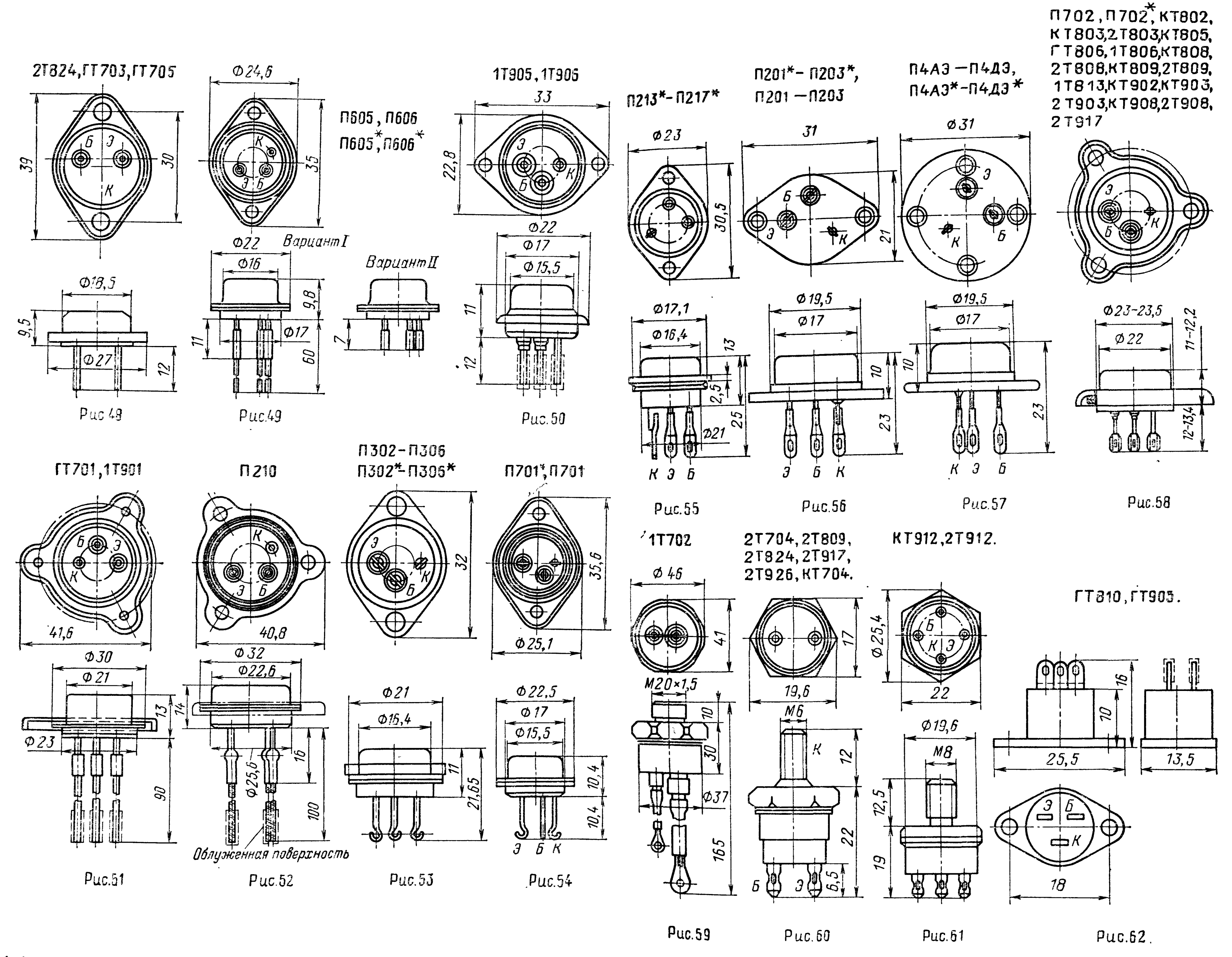


Рис.48 Рис.49 Рис.50 Рис.55 Рис.56 Рис.57 Рис.58

Рис.51 Рис.52 Рис.53 Рис.54 Рис.59 Рис.60 Рис.61 Рис.62.

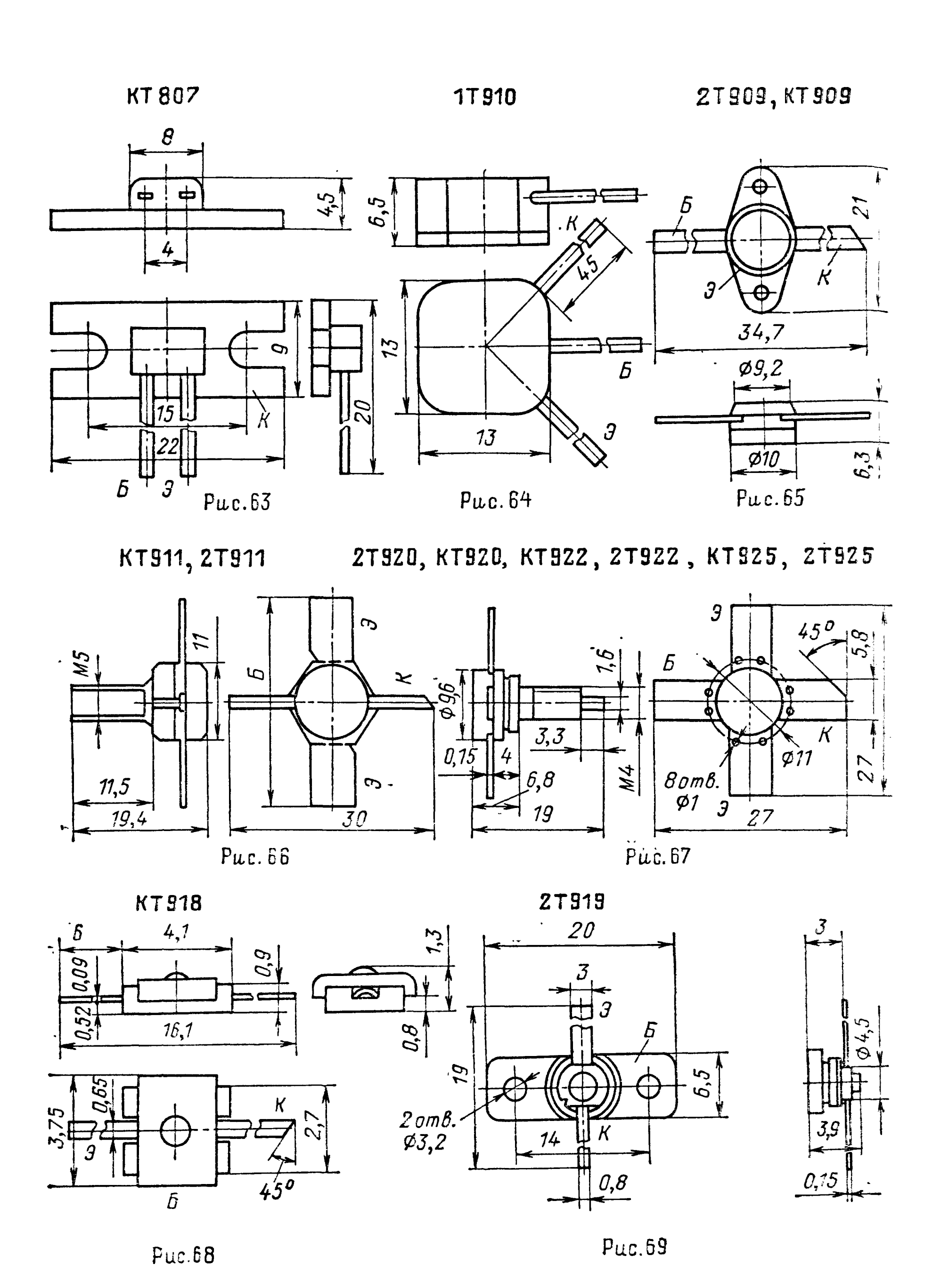


Рис.63

Рис.64

Рис.65

Рис.66

Рис.67

Рис.68

Рис.69

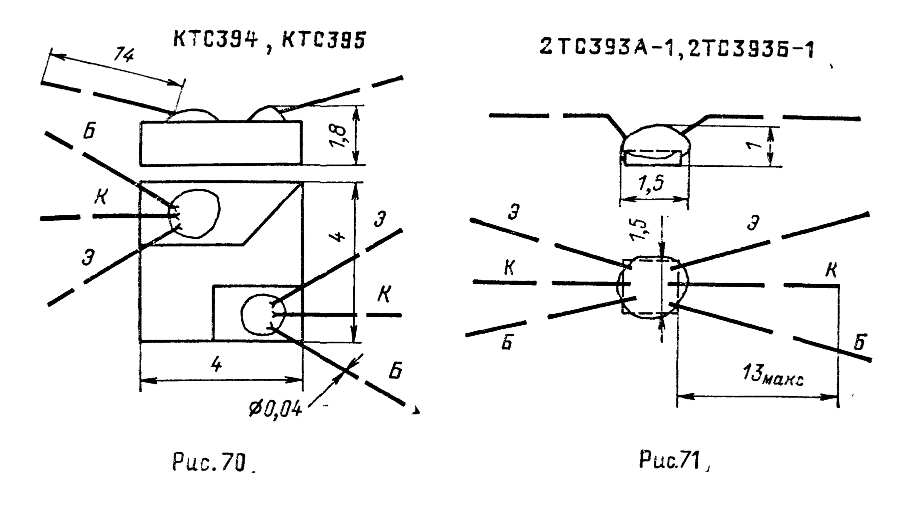


Рис.70.

Рис.71.

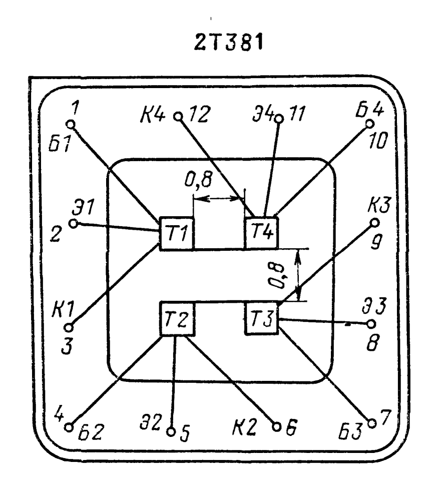


Рис.72

№ п/п.	Тип прибора	$P_{К\,max}$, ($P_{К,\,и\,max}$), Вт	при $t_{окр}$, °C	$f_{гр}$, МГц	$R_{пер\text{-}окр}$, °C/Вт	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}$ = 25°C: $U_{КБ\,max}$, В	$U_{КЭ\,max}$, ($U_{КЭR\,max}$), В	$U_{ЭБ\,max}$, В	$I_{К\,max}$, ($I_{К,\,и\,max}$), А	$I_{Б\,max}$, А
971	2Т381А-1	0,015	40			—60 ÷ +73	25	(15)	6,5	0,015	
972	2Т381Б-1	0,015	40			—60 ÷ +73	25	(15)	6,5	0,015	
973	2Т381В-1	0,015	40			—60 ÷ +73	25	(15)	6,5	0,015	
974	2Т381Г-1	0,015	40			—60 ÷ +73	25	(15)	6,5	0,015	
975	2Т381Д-1	0,015	40			—60 ÷ +73	25	(15)	6,5	0,015	
976	2ТС393А-1	0,02	45	500	4000	—60 ÷ +85	10	10	4	0,01 (0,02)	
977	2ТС393Б-1	0,02	45	500	4000	—60 ÷ +85	15	15	4	0,01 (0,02)	
978	КТС394А	0,3 (0,5)	60 60	300	200	—60 ÷ +85	45	(45)	4	0,1	
979	КТС394Б	0,3 (0,5)	60 60	300	200	—45 ÷ +85	45	(45)	4	0,1	
980	КТС395А	0,3 (0,5)	60 60	300	100	—45 ÷ +85	45	(45)	4	0,1	0,03
981	КТС395Б	0,3 (0,5)	60 60	300	100	—45 ÷ +85	45	(45)	4	0,1	0,03

№ п/п.	$I_{КБО}$, мкА	$h_{21Э}$: Режим $U_{КЭ}$, ($U_{КБ}$), В	$I_Э$, мА	$h_{21Э}$	$h_{21Э1/2}$: Режим $U_К$, В	$I_{Э1}=I_{Э2}$, мкА	$h_{21Э1/2}$	$U_{ЭБ1-2}$, ($\lvert U_{ЭБ1-2}\rvert$): $U_К$, В	$I_Э$, мкА	мВ	$U_{КЭО\,гр}$: В	$I_Э$, А	$U_{КЭ\,нас}$, ($U_{БЭ\,нас}$): В	$I_К$, А	$C_к$, ($C_э$), пФ	$\tau_к$, пс	Чертеж
971	0,2	5	0,01	50	5	10	0,9	5	10	4							72
972	0,2	5	0,01	40	5	10	0,9	5	10	4							72
973	0,2	5	0,01	30	5	10	0,85	5	10	4							72
974	0,2	5	0,01	20	5	10		5	10								72
975	0,2	5	0,01	20	5	10		5	10								72
976	0,1	(1)	1	40—180				5	1	(3)			0,6	0,01	2 (2)	80	71
977	0,2	(2)	1	30—140				5	1	(5)					2 (2)	80	71
978	0,5	(5)	1	40—120							45	0,005	0,3 (1)	0,01 0,01	8		70
979	0,5	(5)	1	100—300							30	0,005	0,3 (1)	0,01 0,01	8		70
980	0,5	(5)	1	40—120							45	0,005	0,3 (1)	0,01 0,01	8		70
981	0,5	(5)	1	100—300							30	0,005	0,3 (1)	0,01 0,01	8		70

Примечание. $P_{К,\,и\,max}$ — максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность коллектора; $h_{21Э1/2}$ — отношение статических коэффициентов передачи тока; $U_{ЭБ1-2}$ — разность прямых падений напряжений на переходах эмиттер — база.

Транзисторные матрицы

№ п/п. (1)	Тип прибора (2)	$P_{К\,max}$, ($P_{К,\,и\,max}$), Вт (3)	при $t_{окр}$, °C (4)	$f_{гр}$, МГц (5)	$R_{пер\text{-}окр}$, °C/Вт (6)	$t_{окр}$, °C (7)	Предельные режимы при $t_{окр}$ = 25° C: $U_{КБ\,max}$, В (8)	$U_{КЭ\,max}$, ($U_{КЭR\,max}$), В (9)	$U_{ЭБ\,max}$, ($U_{ЭБ,\,и\,max}$), В (10)	$I_{К\,max}$, ($I_{К,\,и\,max}$), А (11)	$I_{Б\,max}$, А (12)
						Кремниевые p-n-p					
982	2ТС622А	0,4 (10)	60 25	200	218	—60 ÷ +125	45	(45)	4	0,4 (0,6)	
983	КТС622А	0,4 (10)	25 25	200	218	—45 ÷ +85	45	(45)	4	0,4 (0,6)	
984	КТС622Б	0,4 (10)	25 25	150	218	—45 ÷ +85	35	(35)	4	0,4 (0,6)	
						Кремниевые n-p-n					
985	К1НТ661А	0,1	40		500	—45 ÷ +70	300	(250)		0,005 (0,001)	
986	К1НТ251	(10)	60	200	218	—45 ÷ +85	45	45	4	0,4 (0,8)	
987	1НТ251	0,4 (10)	60 60	200	218	—50 ÷ +125	45	45	4	0,4 (0,8)	
988	1НТ251А	0,4 (10)	60 60	200	218	—60 ÷ +125	45	45	4	0,4 (0,8)	

№ п/п.	$I_{КБО}$, мкА (13)	$h_{21Э}$: Режим $U_{КЭ}$, ($U_{КБ}$), В (14)	$I_Э$, А (15)	$h_{21Э}$ (16)	$U_{КЭО\,гр}$: В (17)	при $I_Э$, А (18)	$U_{КЭ\,нас}$, ($U_{БЭ\,нас}$): В (19)	при $I_К$, А (20)	$t_{рас}$, ($t_{вкл}$), мкс (21)	$C_к$, ($C_э$), пФ (22)	$\tau_к$, пс (23)	Чертеж (24)
982	10	(5)	0,2	25—150			1,3 (2,2)	0,8 0,8	0,12 (0,035)	15 (60)	60	75
983	10	(5)	0,2	25—150			1,3 (2,5)		0,12		0,12	75
984	20	(5)	0,2	10			2 (2,5)		0,12		0,2	75
985		(10)		5			5		0,005			75
986	20	(5)	0,2	10			2 (2,5)	0,4 0,4	0,2	15 (50)		75
987	6	(5)	0,2	30—150			1 (1,5)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		75
988	6	(5)	0,2	30—150			1 (1,5)	0,4 0,4	0,2	15 (50)		75

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
989	2ТС613А	0,8 (3,2)	50 50	200	125	−60 ÷ +125	60	60 (50)	4	0,4 (0,8)		5	(5)	0,2	25—100			1 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		74
990	2ТС613Б	0,8 (3,2)	50 50	200	125	−60 ÷ +125	60	60 (50)	4	0,4 (0,8)		5	(5)	0,2	40—200			1 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		74
991	КТС613А	0,8 (3,2)	50 50	200	125	−45 ÷ +85	60	60 (50)	4	0,4 (0,8)		10	(5)	0,2	25—100			1,2 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		74
992	КТС613Б	0,8 (3,2)	50 50	200	125	−45 ÷ +85	60	60 (50)	4	0,4 (0,8)		10	(5)	0,2	40—200			1,2 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		74
993	КТС613В	0,8 (3,2)	50 50	200	125	−45 ÷ +85	40	40 (30)	4	0,4 (0,8)		10	(5)	0,2	20—120			1,2 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		74
994	КТС613Г	0,8 (3,2)	50 50	200	125	−45 ÷ +85	40	40 (30)	4	0,4 (0,8)		10	(5)	0,2	50—300			1,2 (2)	0,4 0,4	0,1	15 (50)		74
										Германиевые p-n-p													
995	ГТС609А	0,5 (5)	43	30	84	−40 ÷ +60	50	50	2,5 (3)	(0,7)	(0,1)	40	3	0,5	30—100	30	0,5	1,6 (1,1)	0,5 0,5	0,7 (0,1)	50 (250)		73
996	ГТС609Б	0,5 (5)	43	30	84	−40 ÷ +60	50	50	2,5 (3)	(0,7)	(0,1)	40	3	0,5	50—160	30	0,5	1,6 (1,1)	0,5 0,5	0,7 (0,1)	50 (250)		73
997	ГТС609В	0,5 (5)	43	30	84	−40 ÷ +60	50	50	2,5 (3)	(0,7)	(0,1)	40	3	0,5	80—240	30	0,5	1,6 (1,1)	0,5 0,5	0,7 (0,1)	50 (250)		73
998	1ТС609А	0,5 (5)	43		84	−60 ÷ +70	50	50	2,5 (3)	0,7	(0,1)	30	3	0,5	33—100	30	0,5	1,6 (1,1)	0,5 0,5	0,7 (0,1)	50 (250)		73
999	1ТС609Б	0,5 (5)	43		84	−60 ÷ +70	50	50	2,5 (3)	0,7	(0,1)	30	3	0,5	(53—160)	30	0,5	1,6 (1,1)	0,5 0,5	0,7 (0,1)	50 (250)		73
1000	1ТС609В	0,5 (5)	43		84	−60 ÷ +70	50	50	2,5 (3)	0,7	(0,1)	30	3	0,5	(40—120)	30	0,5	1,6 (1,1)	0,5 0,5	0,7 (0,1)	50 (250)		73

1ТС609, ГТС609

1, 6, 7, 12 — Э; 5, 2, 8, 11 — К
3, 4, 9, 10 — Б
I II III IV — единичные транзисторные структуры

Рис. 73

2ТС613, КТС613

1, 5, 8, 12 — Б
2, 6, 9, 13 — К
3, 7, 10, 14 — Э
15 — корпус
4, 11 — свободные

I II III IV — единичные транзисторные структуры

Рис. 74

2ТС622, КТС622
К1НТ251, К1НТ661

Ключ

2ТС622, КТС622

К1НТ251

К1НТ661

Рис. 75

Однопереходные транзисторы

№ п/п.	Тип прибора	P_{max}, мВт	P_{max} при $t_{окр}$, °C	$R_{пер-окр}$, °C/мВт	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}$ = 25°C: $U_{Б1\,Б2\,max}$, В	$U_{Б2\,Э\,max}$, В	$I_{Э\,max}$, ($I_{Э,\,и\,max}$), мА	$I_{ЭБО}$, мкА	$I_{вкл}$, мкА	$I_{выкл}$, мА	$U_{БЭ\,нас}$, В	$R_{Б1\,Б2}$, кОм	$K_п$	$t_{вкл}$, мкс	f_{max}, кГц	$I_{Б2\,min}$, мА	Чертеж
1001	КТ117А	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	4—9	0,5—0,7	2	200	10	34
1002	КТ117Б	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	4—9	0,65—0,9	3	200	10	34
1003	КТ117В	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	8—12	0,5—0,7	3	200	10	34
1004	КТ117Г	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	8—12	0,65—0,9	3	200	10	34
1005	2Т117А	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	4—7,5	0,5—0,7	3	200	10	34
1006	2Т117Б	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	4—7,5	0,65—0,85	3	200	10	34
1007	2Т117В	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	6—9	0,5—0,7	3	200	10	34
1008	2Т117Г	300	35	0,33	−60 ÷ +125	30	30	50 (1000)	1	20	1	5	6—9	0,65—0,85	3	200	10	34
1009	КТ119А	60	35	1,2	−45 ÷ +85	20	20	10 (50)	1	0,5—5	1—6	2,5	4—12	0,5—0,65		200		76
1010	КТ119Б	60	35	1,2	−45 ÷ +85	20	20	10 (50)	1	0,5—5	1—6	2,5	4—12	0,6—0,75		200		76

Двухэмиттерные транзисторы

№ п/п.	Тип прибора	P_{max}, мВт	$R_{пер-окр}$, °C/мВт	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}$ = 25°C: $U_{КБ,\,у\,max}$, В	$U_{Э1\,Э2\,max}$, В	$U_{ЭБ\,max}$, В	$I_{К\,max}$, мА	$I_{Э\,max}$, мА	$I_{Б\,max}$, мА	$I_{Э\,закр}$, мкА	$I_{Э\,закр}$ при $U_{Э1\,Э2}$, В	$I_{КБО1}$, мкА	$I_{КБО2}$, мкА	$U_{отк}$, В	$U_{отк}$ при $I_Б$, мА	$U_у$, В	$U_у$ при $I_Б$, мА	$r_{отк}$, Ом	$r_{отк}$ при $I_Б$, мА	$r_{отк}$ при $I_Э$, мА	$t_{выкл}$, нс	Чертеж
Кремниевые p-n-p																							
1011	КТ118А	100	0,4	−60 ÷ +125	15	30	31	50	25	25	0,1	30	0,1	0,1	0,2	0,5	1,3	20	20 100	40 2	20 2	500	77
1012	КТ118Б	100	0,4	−60 ÷ +125	15	15	16	50	25	25	0,1	15	0,1	0,1	0,2	0,5	1,3	20	20 100	40 2	20 2	500	77
1013	КТ118В	100	0,4	−60 ÷ +125	15	15	16	50	25	25	0,1	15	0,1	0,1	0,15	0,5	1,3	20	40 120	40 2	20 2	500	77
1014	2Т118А	100	0,4	−60 ÷ +125	15	30	31	50	25	25	0,1	30	0,1	0,1	0,2	0,5	1	20	20 100	40 2	20 2	500	77
1015	2Т118Б	100	0,4	−60 ÷ +125	15	15	16	50	25	25	0,1	15	0,1	0,1	0,2	0,5	1	20	20 100	40 2	20 2	500	77
1016	2Т118В	100	0,4	−60 ÷ +125	15	15	16	50	25	25	0,1	15	0,1	0,1	0,15	0,5	1	20	40 120	40 2	20 2	500	77

Примечание. $I_{КБО1}$, $I_{КБО2}$ — обратные токи коллектора базы 1 и базы 2.

Тип транзистора	1	2	3
КТ307, 2Т307; КТ324, 2Т324 КТ360, 2Т360, 2Т366, КТ206	Б	К	Э
КТ119	$Б_1$	$Б_2$	Э

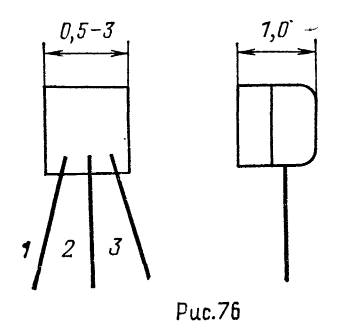


Рис.76

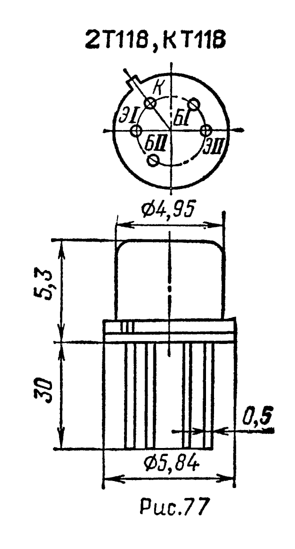


Рис.77

Полевые транзисторы

№ п/п.	Тип прибора	$P_{макс}$, ($P_{и\ макс}$), мВт	при $t_{окр}$, °C	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}=25$°C: $U_{ЗС.\ макс}$, В	$U_{СИ.\ макс}$, В	$U_{ЗИ.\ макс}$, В	$U_{СП.\ макс}$, ($U_{ИП.\ макс}$), В	$I_{С.\ макс}$, ($I_{СИ.\ макс}$), мА	$I_{З\ (пр)\ макс}$, мА	$I_{С.\ нач}$, мА	при $U_С$, В	$I_{З.\ ут}$, нА	при $U_З$, В	$U_{ЗИ.\ отс}$, В	при $U_С$, В	при $I_С$, мкА	S, мА/В	при $U_С$, В	при f, кГц	$C_{11и}$, ($C_{22и}$), пФ	при $U_С$, В	при f, кГц	$C_{12и}$, пФ	при $U_С$, В	при f, кГц	$K_ш$, ($E_ш$), дБ (нВ/$\sqrt{Гц}$)	при $U_С$, В	при f, кГц	Чертеж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Кремниевые p-n с p-каналом																													
1017	КП101Г			−45 ÷ +85	10	10	10				0,15—2	5	10	5	5	5	1	0,15	5	0,27	10	5	0,5				4	5	1	34
1018	КП101Д			−45 ÷ +85	10	10	10				0,3—4	5	15	5	7	5	1	0,4	5	0,27	10	5	0,5				7	5	1	34
1019	КП101Е			−45 ÷ +85	10	10	10				0,5—5	5	50	5	10	5	1	0,3	5	0,27	10	5	0,5							34
1020	2П101А			−60 ÷ +125	10	10	10		0,3—1				10	5	5	5	1	0,3	5	0,27	12 (0,4)	5	500	2,5	5	500	5	5	1	34
1021	2П101Б			−60 ÷ +125	10	10	10		0,7—2,2				10	5	5	5	1	0,3	5	0,27	12 (0,4)	5	500	2,5	5	500	5	5	1	34
1022	2П101В			−60 ÷ +125	10	10	10		0,5—5				50	5	8	5	1	0,5	5	0,27	12 (0,4)	5	500	2,7	5	500	10	5	1	34
1023	КП103Е	7	85	−55 ÷ +85	15	10					0,3—2,5	10	20	10	0,4—1,5	10	10	0,4—2,4	10		20	10		8	10		3	5		79,80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1024	КП103Ж	12	85	−55 ÷ +85	15	10					0,35—3,8	10	20	10	0,5—2,2	10	10	0,5—2,8	10		20	10		8	10		3	5		79, 80
1025	КП103И	21	85	−55 ÷ +85	15	12					0,8—1,8	10	20	10	0,8—3	10	10	0,8—2,6	10		20	10		8	10		3	5		79, 80
1026	КП103К	38	85	−55 ÷ +85	15	10					1,0—5,5	10	20	10	1,4—4	10	10	1,0—3,0	10		20	10		8	10		3	5		79, 80
1027	КП103Л	66	85	−55 ÷ +85	17	12					1,8—6,6	10	20	10	2—6	10	10	1,8—3,8	10		20	10		8	10		3	5		79, 80
1028	КП103М	120	85	−55 ÷ +85	17	10					3—12	10	20	10	2,8—7	10	10	1,3—4,4	10		20	10		8	10		3	5		79, 80
1029	2П103А	120 60	25 85	−60 ÷ +85	15	10	10				0,55—1,2	10	10	5	0,5—2,2	10	10	0,7—2,1	10		17	10		8	10		3	5		80
1030	2П103Б	120 60	25 85	−60 ÷ +85	15	10	10				1—2,1	10	10	5	0,8—3	10	10	0,8—2,6	10		17	10		8	10		3	5		80
1031	2П103В	120 60	25 85	−60 ÷ +85	15	10	10				1,7—3,8	10	10	5	1,4—4	10	10	1,4—3,5	10		17	10		8	10		3	5		80
1032	2П103Г	120 60	25 85	−60 ÷ +85	17	10	10				3—6,6	10	10	5	2—6	10	10	1,8—3,8	10		17	10		8	10		3	5		80
1033	2П103Д	120 60	25 85	−60 ÷ +85	17	10	10				5,4—12	10	10	5	2,8—7	10	10	2—4,4	10		17	10		8	10		3	5		80
1034	КП201Е	60	30	−40 ÷ +85	15	10	15				0,3—0,65	10	10	5	1,5	10	10	0,4	10	1	20	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1035	КП201Ж	60	30	−40 ÷ +85	15	10	15				0,55—1,2	10	10	5	2,2	10	10	0,7	10	1	20	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1036	КП201И	60	30	−40 ÷ +85	15	10	15				1—2,1	10	10	5	3	10	10	0,8	10	1	20	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1037	КП201К	60	30	−40 ÷ +85	15	10	15				1,7—3,8	10	10	5	4	10	10	1,4	10	1	20	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1038	КП201Л	60	30	−40 ÷ +85	15	10	15				3—6	10	10	5	6	10	10	1,8	10	1	20	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1039	2П201А	60	30	−60 ÷ +85	15	10	15				0,3—0,65	10	5	5	0,4—1,5	10	10	0,4—1,8	10	1	17	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1040	2П201Б	60	30	−60 ÷ +85	15	10	15				0,55—1,2	10	5	5	0,5—2,2	10	10	0,7—2,1	10	1	17	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1041	2П201В	60	30	−60 ÷ +85	15	10	15				1—2,1	10	5	5	0,8—3	10	10	0,8—2,6	10	1	17	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1042	2П201Г	60	30	−60 ÷ +85	15	10	15				1,7—3,8	10	5	5	1,4—4	10	10	1,4—3,5	10	1	17	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1043	2П201Д	60	30	−60 ÷ +85	15	10	15				3—6	10	5	5	2—6	10	10	1,8—3,8	10	1	17	10	40	8	10	40	3	5	1	78
1044	КП301Б	200	25	−40 ÷ +70		20	30		15		$5 \cdot 10^{-4}$	15	0,3	30				1	15	0,05—1,5	3,5 (3,5)	15 15	10^4 10^4	1	15	10^4	2,2	15	10^5	81
1045	2П301А	200	25	−60 ÷ +85		20	30		15		$5 \cdot 10^{-4}$	15	0,3	30				1	15	0,05—1,5	3,5 (3,5)	15 15	10^4 10^4	0,7	15	10^4	5	15	10^5	81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1046	2П301Б	200	25	−60 ÷ +85		20	30		15		$5\cdot10^{-4}$	15	0,3	30				1	15	0,05—1,5	3,5 (3,5)	15 15	10^4 10^4	1	15	10^4				81
1047	2П304А	200 (400)	85	−60 ÷ +125	30	25	30	(20)	30 (60)		$2\cdot10^{-4}$	25	20	30	5	10	10	4	10	1	9 (6)	15 15	10^3 10^3	2	15	10^3				81
1048	КП304А	200 (300)	55 55	−40 ÷ +85	30	25	30	(20)	30 (60)		$2\cdot10^{-4}$	25	20	30	5	10	10	4	10	1	9 (6)	15 15	10^3 10^3	2	15	10^3				81
1049	КП202Д	30 50	35 70	−45 ÷ +70	20	15					0,35—1,5	10	1,0	10	0,4—2	10	10	0,65	10		6	10		2	10					84
1050	КП202Е	30 50	35 70	−45 ÷ +70	20	15					1,1—3,0	10	1,0	10	1—3	10	10	1,0	10		6	10		2	10					84
1051	2П202Д-1	40 14	35 125	−60 ÷ +125	20	15	0,5				0,35—1,5	10	0,3	10	0,4—2	10	10	0,65	10		6	10		2	10					83
1052	2П202Е-1	40 14	35 125	−60 ÷ +125	20	15	0,5				1,1—3	10	0,3	10	1—3	10	10	1,0	10		6	10		2	10					83
1053	КП308А	60	25	−60 ÷ +85	30	25	30		20	5	0,4—1	10	1	10	0,2—1,2	10	10^{-2}	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	20	10	1	82
1054	КП308Б	60	25	−60 ÷ +85	30	25	30		20	5	0,8—1,6	10	1	10	0,3—1,8	10	10^{-2}	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	20	10	1	82
1055	КП308В	60	25	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	1,4—3	10	1	10	0,4—2,4	10	10^{-2}	2—5	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	20	10	1	82
1056	КП308Г	60	25	−60 ÷ +85	30	25	30		20	5			1	10	1—6	10	10^{-2}				6	10	10^4	2	10	10^4				82
1057	КП308Д	60	25	−60 ÷ +85	30	25	30		20	5			1	10	1—3	10	10^{-2}				6	10	10^4	2	10	10^4				82
1058	2П308А	60	25	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	0,4—1	10	1	10	0,2—1,2	10	10^{-2}	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	20	10	1	82
1059	2П308Б	60	25	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	0,8—1,6	10	1	10	0,3—1,8	10	10^{-2}	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	20	10	1	82
1060	2П308В	60	25	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	1,4—3	10	1	10	0,4—2,4	10	10^{-2}	2—5	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	20	10	1	82
1061	2П308Г	60	25	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5			1	10	1—6	10	10^{-2}				6	10	10^4	2	10	10^4				82
1062	2П308Д	60	25	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5			1	10	1—3	10	10^{-2}				6	10	10^4	2	10	10^4				82
1063	КП313А	75	25	−45 ÷ +85	15	15	10		15				10	10	6	10	10	4,5—10,5	10	1	7	10		0,9	10		7,5	15	$25\cdot10^4$	79
1064	КП313Б	75	25	−45 ÷ +85	15	15	10		15				10	10	6	10	10	4,5—10,5	10	1	7	10		0,9	10		7,5	15	$25\cdot10^4$	79
1065	КП313В	75	25	−45 ÷ +85	15	15	10		15				10	10	6	10	10	4,5—10,5	10	1	7	10		0,9	10		7,5	15	$25\cdot10^4$	79
1066	2П313А	120	35	−60 ÷ +85	15	15	10		15				10	10	6	10	10	5—10	10	1	6,8	10		0,8	10		6,5	15	$25\cdot10^4$	79
1067	2П313Б	120	35	−60 ÷ +85	15	15	10		15				10	10	6	10	10	5—10	10	1	6,8	10		0,8	10		6,5	15	$25\cdot10^4$	79

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1068	2П313В	120	35	−60 ÷ +85	15	15	10		15				10	10	6	10	10	5—10	10	1	6,8	10		0,8	10		6,5	15	$25 \cdot 10^4$	79
1069	КП305Д	150 50	25 125	−60 ÷ +125	15	15	15	15	15				1	15	6	10	10	5,2—10,5	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4	7,5	15	$25 \cdot 10^4$	81
1070	КП305Е	150 50	25 125	−60 ÷ +125	15	15	15	15	15				0,005	15	6	10	10	4—8	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4				81
1071	КП305Ж	150 50	25 125	−60 ÷ +125	15	15	15	15	15				1	15	6	10	10	5,2—10,5	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4	7,5	15	$25 \cdot 10^4$	81
1072	КП305И	150 50	25 125	−60 ÷ +125	15	15	15	15	15				1	15	6	10	10	4—10,5	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4				81
1073	2П305А	150 50	40 125	−60 ÷ +125	30	15	30	15	15				1	30	6	10	10	6—10	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4	6,5	15	$25 \cdot 10^4$	81
1074	2П305Б	150 50	40 125	−60 ÷ +125	30	15	30	15	15				10^{-3}	30	6	10	10	4—8	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4				81
1075	2П305В	150 50	40 125	−60 ÷ +125	30	15	30	15	15				1	30	6	10	10	6—10	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4	6,5	15	$25 \cdot 10^4$	81
1076	2П305Г	150 50	40 125	−60 ÷ +125	30	15	30	15	15				1	30	6	10	10	6—10	10	1	5	10	10^4	0,8	10	10^4				81
1077	КП303А	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	0,5—2,5	10	10^4 1	30 10	0,5—3	10	10	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(30)	10	0,02	81
1078	КП303Б	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	0,5—2,5	10	10^4 1	30 10	0,5—3	10	10	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(20)	10	1	81
1079	КП303В	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	1,5—5	10	10^4 1	30 10	1—4	10	10	2—5	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(20)	10	1	81
1080	КП303Г	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	3—12	10	10^4 0,1	30 10	8	10	10	3—7	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4				81
1081	КП303Д	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	3—9	10	10^4 1	30 10	8	10	10	2,6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	4	10	10^5	81
1082	КП303Е	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	5—20	10	10^4 1	30 10	8	10	10	4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	4	10	10^5	81
1083	КП303Ж	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	0,3—3	10	10^4 5	30 10	0,3—3	10	10	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(100)	10	1	81
1084	КП303И	200 100	25 85	−40 ÷ +85	30	25	30		20	5	1,5—5	10	10^4 5	30 10	0,5—2	10	10	2—6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(100)	10	1	81
1085	2П303А	200 55	25 125	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	0,5—2,5	10	10^4 1	30 10	0,5—3	10	10	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(30)	10	0,02	81
1086	2П303Б	200 55	25 125	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	0,5—2,5	10	10^4 1	30 10	0,5—3	10	10	1—4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(20)	10	1	81
1087	2П303В	200 55	25 125	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	1,5—5	10	10^4 1	30 10	1—4	10	10	2—5	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	(20)	10	1	81
1088	2П303Г	200 55	25 125	−60 ÷ +125	30	25	30		20	5	3—12	10	10^4 0,1	30 10	8	10	10	3—7	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4				81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1089	2П303Д	200 55	25 125	—60 ÷ +125	30	25	30		20	5	3—9	10	10^4 1	30 10	8	10	10	2—6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	4	10	10^5	81
1090	2П303Е	200 55	25 125	—60 ÷ +125	30	25	30		20	5	5—20	10	10^4 1	30 10	8	10	10	4	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	4	10	10^5	81
1091	2П303И	200 55	25 125	—60 ÷ +125	30	25	30		20	5	1,5—5	10	10^4 1	30 10	1—3	10	10	2—6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	2	10	10^4	4	10	10^5	81
1092	КП307А	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	3—9	10	1	10	0,5—3	10	10	4—9	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(20)	10	1	81
1093	КП307Б	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	5—15	10	1	10	1—5	10	10	5—10	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(2,5)	10	100	81
1094	КП307В	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	5—15	10	1	10	1—5	10	10	5—10	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	6	10	$4 \cdot 10^5$	81
1095	КП307Г	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	8—24	10	1	10	1,5—6	10	10	6—12	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(2,5)	10	100	81
1096	КП307Д	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	8—24	10	1	10	1,5—6	10	10	6—12	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	6	10	$4 \cdot 10^5$	81
1097	КП307Е	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	1,5—5	10	1	10	2,5	10	10	3—8	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(20)	10	1	81
1098	КП307Ж	250	25	—40 ÷ +85	27	27	27		25	5	3—25	10	0,1	10	7	10	10	4	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4				81
1099	2П307А	250	25	—60 ÷ +125	30	25	30		30	5	3—9	10	1	10	0,5—3	10	10	4—9	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(20)	10	1	81
1100	2П307Б	250	25	—60 ÷ +125	30	25	30		30	5	5—15	10	1	10	1—5	10	10	5—10	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(2,5)	10	100	81
1101	2П307В	250	25	—60 ÷ +125	30	25	30		30	5	5—15	10	1	10	1—5	10	10	5—10	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	6	10	$4 \cdot 10^5$	81
1102	2П307Г	250	25	—60 ÷ +125	30	25	30		30	5	8—24	10	1	10	1,5—6	10	10	6—12	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	(2,5)	10	100	81
1103	2П307Д	250	25	—60 ÷ +125	30	25	30		30	5	8—24	10	1	10	1,5—6	10	10	6—12	10	0,05—1,5	5	10	10^4	1,5	10	10^4	6	10	$4 \cdot 10^5$	81
1104	КП302А	300	25	—60 ÷ +100	20	20	10		24	6	3—24	7	10	10	5	7	10	5	7	0,05—1,5	20	10	10^4	8	10	10^4				81
1105	КП302Б	300	25	—60 ÷ +100	20	20	10		43	6	18—43	7	10	10	7	7	10	7	7	0,05—1,5	20	10	10^4	8	10	10^4				81
1106	КП302В	300	25	—60 ÷ +100	20	20	12			6	33	10	10	10	10	7	10				20	10	10^4	8	10	10^4				81
1107	КП302Г	300	25	—60 ÷ +100	20	20	10			6	15—65	7	10	10	7	7	10	7	7	0,05—1,5	20	10	10^4	8	10	10^4				81
1108	2П302А	300	20	—60 ÷ +125	20	20	10		24	6	3—24	7	10	10	5	7	10	5	7	0,05—1,5	20	10	10^4	8	10	10^4				81
1109	2П302Б	300	20	—60 ÷ +125	20	20	10		43	6	18—43	7	10	10	7	7	10	7	7	0,05—1,5	20	10	10^4	8	10	10^4				81
1110	2П302В	300	20	—60 ÷ +125	20	20	12			6	33	10	10	10	10	7	10				20	10	10^4	8	10	10^4				81

Полевые транзисторы большой мощности

№ п/п.	Тип прибора	$P_{макс}$, Вт	при $t_{кор}$, °C	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}$=25°C: $U_{ЗС.\ макс}$, В	$U_{СИ.\ макс}$, ($U_{СИ\ (и)\ макс}$), В	$U_{ЗИ.\ макс}$, В	$I_{С.\ макс}$, мА	$I_{З.\ макс}$, мА	$I_{С.\ нач}$, мА	при $U_С$, В	$I_{З.\ ут}$, нА	при $U_З$, В	$U_{ЗИ.\ отс}$, В	при $U_С$, В	при $I_С$, мА	S, мА/В	при $U_С$, В	при f, кГц	$C_{11\ и}$, ($C_{22\ и}$), пФ	при $U_С$, В	при f, кГц	$C_{12\ и}$, пФ	при $U_С$, В	при f, кГц	$K_ш$, дБ	при $U_С$, В	при f, кГц	Чертеж
Полевые с n-каналом и изолированным затвором																													
1111	КП902А	3,5	25	$-45 \div +85$		50 (70)	+30; −15	200		10	50	3	30				10	50		11 (11)	25 25	10^4 10^4	0,6	25	10^4	6	50	$2,5 \cdot 10^5$	40
1112	КП902Б	3,5	25	$-45 \div +85$		50 (70)	+30; −15	200		10	50	3	30				10	50		11 (11)	25 25	10^4 10^4	0,6	25	10^4				40
1113	КП902В	3,5	25	$-45 \div +85$		50 (70)	+30; −15	200		10	50	3	30				10	50		11 (11)	25 25	10^4 10^4	0,6	25	10^4	8	50	$2,5 \cdot 10^5$	40
1114	2П902А	3,5	25	$-60 \div +85$		50 (70)	+30; −15	200		10	50	3	30				10	50		11 (11)	25 25	10^4 10^4	0,6	25	10^4	6	50	$2,5 \cdot 10^5$	40
1115	2П902Б	3,5	25	$-60 \div +85$		50 (70)	+30; −15	200		10	50	3	30				10	50		11 (11)	25 25	10^4 10^4	0,6	25	10^4				40
Полевые с n-каналом и затвором в виде p-n перехода																													
1116	2П903А	6	25	$-60 \div +125$	20	20	15	700	15	700	10	0,1	15	12	5	0,01	85	10	1—10	18	15	10^2—10^4	15	20	10^2—10^4				40
1117	2П903Б	6	25	$-60 \div +125$	20	20	15	700	15			0,1	15	6,5	5	0,01	50	10	1—10	18	15	10^2—10^4	15	20	10^2—10^4				40
1118	2П903В	6	25	$-60 \div +125$	20	20	15	700	15			0,1	15	10	5	0,01	60	10	1—10	18	15	10^2—10^4	15	20	10^2—10^4				40

Примечание. $U_{СИ\ (и)\ макс}$ — максимально допустимое импульсное напряжение сток — исток.

Полевые транзисторы с двумя затворами

№ п/п.	Тип прибора	$P_{макс}$, мВт	при $t_{окр}$, °C	$t_{окр}$, °C	Предельные режимы при $t_{окр}$ = 25 °C: $U_{З1И.\ макс}$, В	$U_{З2И.\ макс}$, В	$U_{З1-З2\ макс}$, В	$U_{СИ.\ макс}$, В	$I_{С.\ макс}$, мА	$I_{С.\ нач}$, мА	при $U_С$, В	$I_{З1\ ут}$, нА	при $U_{З1И}$, В	$U_{ЗИ.\ ост}$, В	при $U_С$, В	при $I_С$, мкА	$U_{З1И}$, В	при $U_{СИ}$, В	при $I_С$, мА	S, мА/В	при $U_С$, В	при f, кГц	$C_{11и}$, пФ	при $U_С$, В	при f, кГц	$C_{12и}$, пФ	при $U_С$, В	при f, кГц	$K_ш$, дБ	f_{h21}, МГц	Чертеж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Кремниевые p-n с n-каналом																															
1119	КП306А	150 50	35 125	$-60 \div +125$	20	20	25	20	20	$5 \cdot 10^{-3}$	15	5	20	4	15	10	$-0,5 \div +0,5$	15	5	3—8	15	1	5	20	10^4	0,07	20	10^4	6	800	81
1120	КП306Б	150 50	35 125	$-60 \div +125$	20	20	25	20	20	$5 \cdot 10^{-3}$	15	5	20	4	15	10	0—2	15	5	3—8	15	1	5	20	10^4	0,07	20	10^4	6	800	81
1121	КП306В	150 50	35 125	$-60 \div +125$	20	20	25	20	20	$5 \cdot 10^{-3}$	15	5	20	6	15	10	$-3,5 \div 0$	15	5	3—8	15	1	5	20	10^4	0,07	20	10^4	6	800	81
1122	2П306А	150 50	35 125	$-60 \div +125$	20	20	25	20	20	0,005	15	1	20	4	15	0,01	$-0,5 \div +0,5$	15	5	3—8	15	1	5	20	100	0,07	20	10	6	800	81
1123	2П206Б	150 50	35 125	$-60 \div +125$	20	20	25	20	20	0,005	15	1	20	4	15	0,01	0—2	15	5	3—8	15	1	5	20	100	0,07	20	10	6	800	81

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1124	2П306В	150 50	35 125	−60 ÷ +125	20	20	25	20	20	0,005	15	1	20	6	15	0,01	−3,5 ÷ 0	15	5	3—8	15	1	5	20	100	0,07	20	10	6	800	81
1125	КП350А	200 100	25 85	−40 ÷ +85	15	15		15	30	3,5	15	5	15	6	15	100				6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	0,07	10	10^4	6		81
1126	КП350Б	200 100	25 85	−40 ÷ +85	15	15		15	30	3,5	15	5	15	6	15	100				6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	0,07	10	10^4	6		81
1127	КП350В	200 100	25 85	−40 ÷ +85	15	15		15	30	3,5	15	5	15	6	15	100				6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	0,07	10	10^4	8		81
1128	2П350А	200 100	25 85	−60 ÷ +85	15	15		15	30	3,5	15	5	15	6	15	100				6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	0,07	10	10^4	6		81
1129	2П350Б	200 100	25 85	−60 ÷ +85	15	15		15	30	3,5	15	5	15	6	15	100				6	10	0,05—1,5	6	10	10^4	0,07	10	10^4	6		81

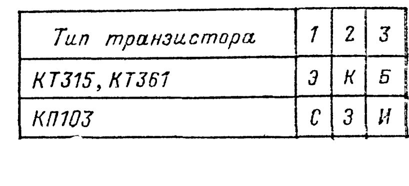
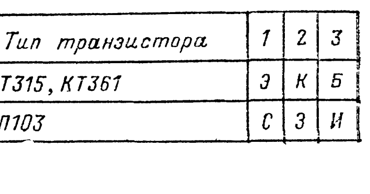
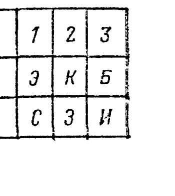
Примечание. $I_{З\,1\,ут}$ — ток утечки первого затвора; $U_{З\,1\,И.\,макс}$, $U_{З\,2\,И.\,макс}$ — максимально допустимые напряжения первый затвор — исток и второй затвор — исток.

Полевые транзисторные матрицы

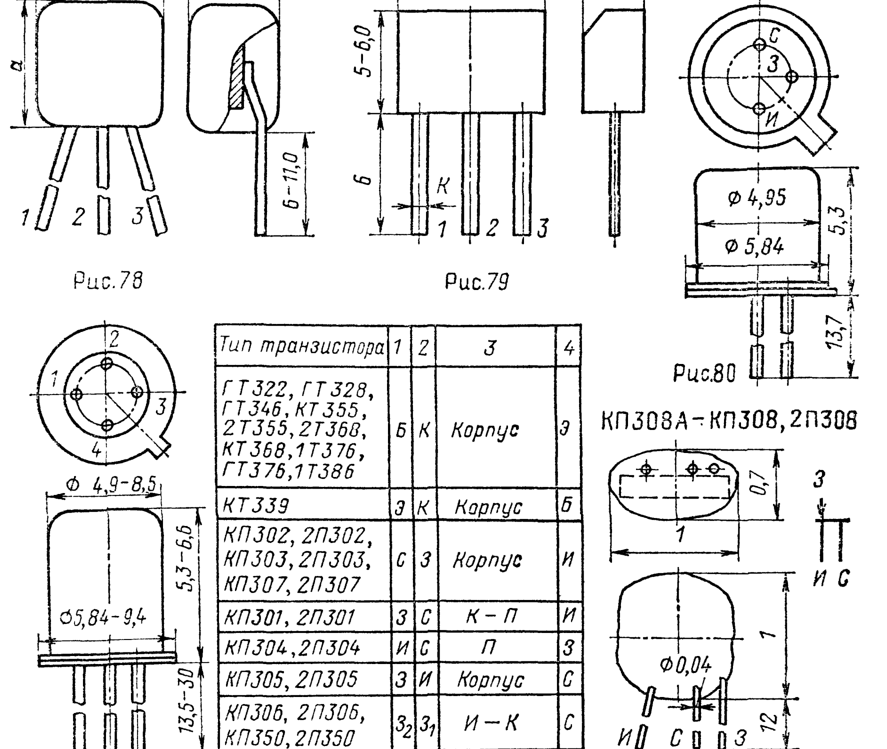
№ п/п	Тип прибора	Предельные режимы при $t_{окр} = 25°C$: $P_{макс}$, мВт	при $t_{окр}$, °C	R_t, °C/мВт	$t_{окр}$, °C	$U_{СИ.\,макс}$, В	$U_{ЗИ.\,макс}$, В	$U_{ЗС.\,макс}$, В	$I_{С.\,нач}$, мА	при $U_С$, В	$I_{З.\,ут}$, нА	при $U_З$, В	$U_{ЗИ.\,отс}$, В	при $U_С$, В	при $I_С$, мкА	S, мА/В	при $U_С$, В	$\frac{\Delta\lvert U_{ЗИ1} - U_{ЗИ2}\rvert}{\Delta T}$, мкВ/°C	при $U_С$, В	$U_ш$, мкВ	при $U_С$, В	$C_{11и}$, $(C_{12и})$, пФ	Чертеж
1130	2ПС202А-2	30	35	1,5	−60 ÷ +125	15	0,5	20	0,35—0,8	10	0,3	10	0,4—1	10	10	0,65	10	50	10			6 (2)	86
1131	2ПС202Б-2	30	35	1,5	−60 ÷ +125	15	0,5	20	0,35—1,5	10	0,3	10	0,4—2	10	10	0,65	10	150	10			6 (2)	86
1132	2ПС202В-2	30	35	1,5	−60 ÷ +125	15	0,5	20	1,1—3	10	0,3	10	1—3	10	10	1	10	100	10			6 (2)	86
1133	2ПС202Г-2	30	35	1,5	−60 ÷ +125	15	0,5	20	1,1—3	10	0,3	10	1—3	10	10	1	10	150	10			6 (2)	86
1134	КПС202А	40 25	35 70	1,5	−45 ÷ +70	15		20	0,25—1,5	10	0,6	10	0,2—2	10	10	0,5	10	40	10	2,5	10	6 (2)	87
1135	КПС202Б	40 25	35 70	1,5	−45 ÷ +70	15		20	0,25—1,5	10	0,6	10	0,2—2	10	10	0,5	10	40	10	12	10	6 (2)	87
1136	КПС202В	40 25	35 70	1,5	−45 ÷ +70	15		20	0,35—1,5	10	1	10	0,4—2	10	10	0,65	10	150	10			6 (2)	87
1137	КПС202Г	40 25	35 70	1,5	−45 ÷ +70	15		20	1,1—3	10	1	10	1—3	10	10	1	10	150	10			6 (2)	87
1138	КПС104А	45	35	1,25	−40 ÷ +85	15	0,5	20	0,1—0,8	10	0,3	10	0,2—1	10	10	0,35	10	50	10	0,4	10	4,5 (1,5)	85
1139	КПС104Б	45	35	1,25	−40 ÷ +85	15	0,5	20	0,1—0,8	10	0,3	10	0,2—1	10	10	0,35	10	150	10	1	10	4,5 (1,5)	85
1140	КПС104В	45	35	1,25	−40 ÷ +85	15	0,5	20	0,35—1,5	10	1	10	0,4—2	10	10	0,65	10	150	10	5	10	4,5 (1,5)	85
1141	КПС104Г	45	35	1,25	−40 ÷ +85	15	0,5	20	1,1—3	10	1	10	1—3	10	10	1	10	100	10	1	10	4,5 (1,5)	85
1142	КПС104Д	45	35	1,25	−40 ÷ +85	15	0,5	20	1,1—3	10	1	10	1—3	10	10	1	10	150	10	5	10	4,5 (1,5)	85

Примечание. $\frac{\Delta\lvert U_{ЗИ1} - U_{ЗИ2}\rvert}{\Delta T}$ — температурный уход разности напряжений затвор — исток.

Тип транзистора	1	2	3
КП201, 2П201	И	З	С
КТ120, КТ202, КТ318, 2Т318	Б	К	Э
КТ317, 2Т317, 2Т381	Б	Э	К

Тип транзистора	1	2	3
КТ315, КТ361	Э	К	Б
КП103	С	З	И



Тип транзистора	1	2	3	4
ГТ322, ГТ328, ГТ346, КТ355, 2Т355, 2Т368, КТ368, 1Т376, ГТ376, 1Т386	Б	К	Корпус	Э
КТ339	Э	К	Корпус	Б
КП302, 2П302, КП303, 2П303, КП307, 2П307	С	З	Корпус	И
КП301, 2П301	З	С	К – П	И
КП304, 2П304	И	С	П	З
КП305, 2П305	З	И	Корпус	С
КП306, 2П306, КП350, 2П350	$З_2$	$З_1$	И – К	С

Рис.78

Рис.79

Рис.80

Рис.81

Рис.82

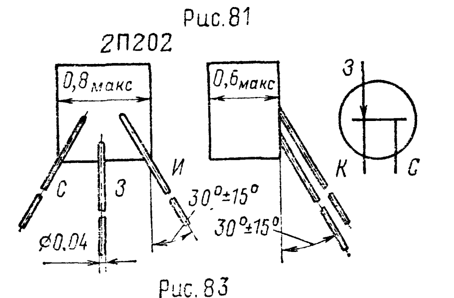


Рис. 83

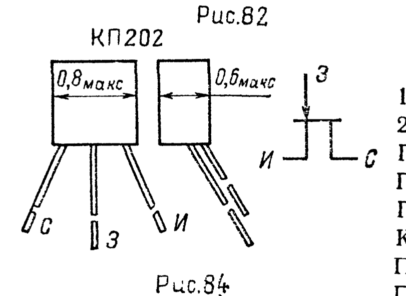


Рис.84

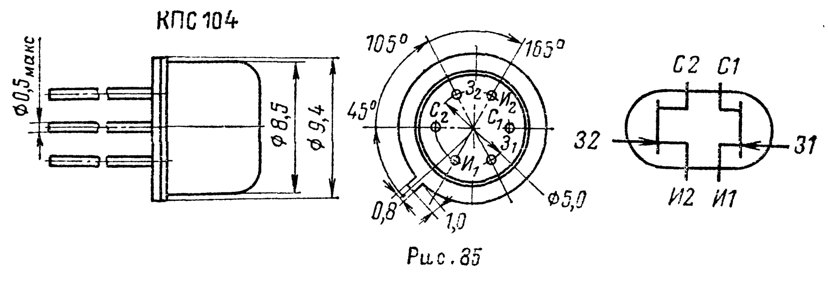


Рис.85

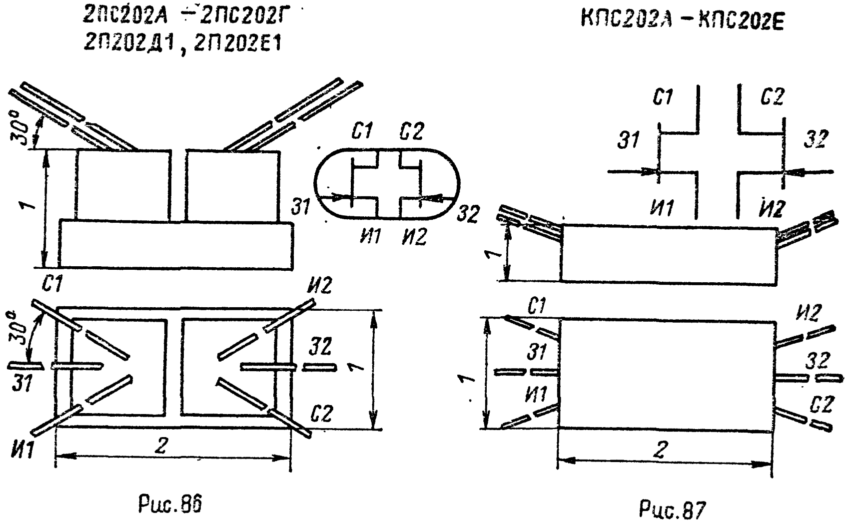


Рис.86

Рис.87

ПЕРЕЧЕНЬ ТРАНЗИСТОРОВ, ИМЕЮЩИХСЯ В СПРАВОЧНИКЕ

Транзисторы большой мощности низкой частоты

1Т702А—1Т702В
2Т704А, 2Т704Б
ГТ701А
ГТ703А—ГТ703Д
ГТ705А—ГТ705Д
КТ704А—КТ704В
П4АЭ*—П4ДЭ*
П4БЭ—П4ДЭ
П201Э*, П201АЭ*
П202Э*, П203Э*
П201Э, П201АЭ
П202Э, П203Э
П210Б—П210В, П210А*, П210Ш*
П213*, П213А*, П213Б*
П214*, П214А*—П214Г*
П215*, П216*, П216А*—П216Д*
П217*
П217А*—П217Г*
П302, П302*
П303, П303А
П303*, П303А*
П304, П304*
П306, П306А
П306*, П306А*

Транзисторы большой мощности средней частоты

1Т806А—1Т806В
1Т813А—1Т813В
2Т803А
2Т808А
2Т809А
2Т824А, 2Т824Б
ГТ806А—ГТ806Д
ГТ810А
КТ801А, КТ801Б
КТ802А
КТ803А
КТ805А, КТ805Б
КТ807А, КТ807Б
КТ808А
КТ809А
П605, П605А
П605*, П605А*
П606, П606А
П606*, П606А*
П701*, П701А*
П701, П701А, П701Б
П702, П702А
П702*, П702А*

Транзисторы большой мощности высокой частоты

1Т901А, 1Т901Б
1Т905А
1Т906А
1Т910А
2Т903А, 2Т903Б
2Т904А
2Т907А
2Т908А
2Т909А, 2Т909Б
2Т911А, 2Т911Б
2Т912А, 2Т912Б
2Т913А—2Т913В
2Т914А
2Т917А
2Т919А—2Т919В
2Т920А—2Т920В
2Т921А
2Т922А—2Т922В
2Т925А—2Т925В
2Т928А, 2Т928Б
2Т946А
ГТ905А, ГТ905Б
КТ902А
КТ903А, КТ903Б
КТ904А, КТ904Б
КТ907А, КТ907Б
КТ908А, КТ908Б
КТ909А—КТ909Г
КТ911А—КТ911Г
КТ912А, КТ912Б
КТ913А—КТ913В
КТ918А, КТ918Б
КТ920А—КТ920Г
КТ921А, КТ921Б
КТ922А—КТ922Д
КТ925А—КТ925Г

Транзисторы малой мощности низкой частоты

1Т101, 1Т101А
1Т102, 1Т102А
1Т116А—1Т116Г
1ТМ115А—1ТМ115Г
2Т117А—2Т117Г
2Т118А—2Т118В
2ТМ103А—2ТМ103Д
2ТМ104А—2ТМ104Г
ГТ108А—ГТ108Г
ГТ109А, ГТ109Б, ГТ109Ж
ГТ115А—ГТ115Д
КТ104А—КТ104Г
КТ117А—КТ117Г
КТ118А—КТ118В
КТ119А, КТ119Б
КТ120А—КТ120В
МП9А*
МП10*, МП10А*, МП10Б*
МП11*, МП11А*
МП13*, МП13Б*
МП14*, МП14А*, МП14Б*
МП15*, МП15А*
МП16*, МП16А*, МП16Б*
МП16Я1*, МП16ЯІІ*
МП20*, МП20А, МП20Б
МП21*, МП21А*, МП21Б*
МП21В—МП21Е
МП25*, МП25А*, МП25Б*
МП25, МП25А, МП25Б
МП26*, МП26А*, МП26Б*
МП26, МП26А, МП26Б
МП35
МП36А
МП37, МП37А, МП37Б
МП38, МП38А
МП39, МП39Б
МП40, МП40А
МП41, МП41А
МП42, МП42А, МП42Б
МП101*, МП101А*, МП101Б*
МП102*
МП103*, МП103А*
МП104*
МП105*
МП106*
МП111, МП111А, МП111Б
МП112
МП113, МП113А
МП114
МП115
МП116
МГТ108А—МГТ108Д
П27, П27А
П27*, П27А*, П27Б*
П39, П39Б
П40, П40А
П41, П41А
П42, П42А, П42Б
Т1А*, Т1Б*
Т2А*—Т2В*, Т2К*
Т3А*, Т3Б*
ТМ3А*
ТМ5А*—ТМ5Д*

Транзисторы малой мощности средней частоты

2Т201А—2Т201Д
2Т202А—2Т202Д
2Т203А—2Т203Д
2Т205А, 2Т205Б
2Т208А—2Т208М
КТ201А—КТ201Д
КТ202А—КТ202Д
КТ203А—КТ203В
КТ206А, КТ206Б
КТ207А—КТ207В
КТ208А—КТ208М
КТ209А—КТ209М
П28, П28*
П29, П29А
П29*, П29А*
П30, П30*
П307*, П307А*—П307Г*
П307, П307А—П307Г
П308, П308*
П309, П309*
ТМ2А*—ТМ2Д*
ТМ3В*—ТМ3Д*
ТМ10*, ТМ10А*—
ТМ10Ж*

Транзисторы малой мощности высокой частоты

1Т308А—1Т308В
1Т311А, 1Т311Б
1Т311Г, 1Т311Д
1Т311К, 1Т311Л
1Т313А—1Т313В
1Т320А—1Т320В
1Т321А—1Т321Е
1Т329А—1Т329В
1Т330А—1Т330Г
1Т335А—1Т335Д
1Т341А—1Т341В
1ТМ305А—1ТМ305В
2Т301Г—2Т301Ж
2Т306А—2Т306Г
2Т307А-1—2Т307Г-1
2Т312А—2Т312В
2Т316А—2Т316Д
2Т317А-1—2Т317В-1
2Т318А—2Т318Е,
2Т318В-1
2Т324А-1—2Т324Е-1
2Т325А—2Т325В
2Т326А, 2Т326Б
2Т331А-1—2Т331Г-1
2Т332А-1—2Т332Д-1
2Т333А—2Т333Е,
2Т333В-1
2Т336А—2Т336Е
2Т348А—2Т348В
ГТ305А—ГТ305В
ГТ308А—ГТ308В
ГТ309А—ГТ309Е
ГТ310А—ГТ310Е
ГТ311Е—ГТ311И
ГТ313А—ГТ313В
ГТ320А—ГТ320В
ГТ321А—ГТ321Е
ГТ322А—ГТ322В
ГТ328А—ГТ328В
ГТ329А—ГТ329Г
ГТ330Д, ГТ330Ж,
ГТ330И
ГТ338А—ГТ338В
ГТ341А—ГТ341В
ГТ346А—ГТ346В
КТ301, КТ301А—КТ301Ж
КТ302А—КТ302Г
КТ306А—КТ306Д
КТ307А—КТ307Г
КТ312А—КТ312В
КТ315А—КТ315И
КТ316А—КТ316Д
КТ317, КТ317А—
КТ317В
КТ318А—КТ318Е
КТ324А—КТ324Е
КТ325А—КТ325В
КТ326А, КТ326Б
КТ331А—КТ331Г
КТ332А—КТ332Д
КТ333А—КТ333Е
КТ336А—КТ336Е
КТ337А—КТ337В
КТ339А
КТ340А—КТ340В,
КТ340Д
КТ342А—КТ342В
КТ343А—КТ343В
КТ345А—КТ345В
КТ347А—КТ347В
КТ348А—КТ348В
КТ349А—КТ349В
М4А—М4Е
П416, П416А, П416Б
П416*, П416А*, П416Б*
П417*, П417А*
П417, П417А, П417Б
П422—П423
ТМ4А*—ТМ4Е*

СВЧ транзисторы малой мощности

1Т362А
1Т374А
1Т376А
1Т383А—1Т383В
1Т386А
1Т387А-2
2Т354А-2, 2Т354Б-2
2Т355
2Т360А—2Т360В
2Т363А, 2Т363Б
2Т364А—2Т364В
2Т366А-1—2Т366В-1
2Т367А
2Т368А, 2Т368Б
2Т370А-1, 2Т370Б-1
2Т371А
2Т372А—2Т372В
2Т377А-2—2Т377В1-2
2Т378А-2—2Т378В1-2
2Т381А-1—2Т381Д-1
2Т382А, 2Т382Б
2Т384А
2Т385А
2Т388А-2
2Т389А-2
2Т392А
2Т396А-2
2Т397А-2
ГТ362А, ГТ362Б
ГТ376А
ГТ383А—ГТ383В
КТ350А
КТ351А, КТ351Б
КТ352А, КТ352Б
КТ354А, КТ354Б
КТ355А
КТ357А—КТ357Г
КТ358А—КТ358В
КТ359А—КТ359В
КТ360А—КТ360В
КТ361А—КТ361Е
КТ363А, КТ363Б
КТ364А—КТ364В
КТ368А, КТ368Б
КТ369А-1—КТ369Г-1
КТ370А, КТ370Б
КТ372А—КТ372В
КТ373А—КТ373Г
КТ375А, КТ375Б
КТ379А—КТ379Г
КТ380А—КТ380В

Транзисторы средней мощности низкой частоты

1Т403А—1Т403И	ГТ403А—ГТ403И,	ГТ404А—ГТ404И
ГТ402Д—ГТ402И	ГТ403Ю	ГТ405А—ГТ405Г

Транзисторы средней мощности средней частоты

КТ501А—КТ501М

Транзисторы средней мощности высокой частоты

1Т612А—4	ГТ612А	КТ616А, КТ616Б
1Т614А	КТ601А	КТ617А
2Т602А, 2Т602Б	КТ602А—КТ602Г	КТ618А
2Т603А—2Т603Г, 2Т603И	КТ603А—КТ603Е	КТ626А—КТ626В
2Т606А	КТ605А, КТ605Б	П607, П607А
2Т607А-4	КТ606А, КТ606Б	П607*, П607А*
2Т608А, 2Т608Б	КТ607А, КТ607Б	П608*, П608А*, П608Б*
2Т610А, 2Т610Б	КТ608А, КТ608Б	П608, П608А
2Т625А	КТ610А, КТ610Б	П609*, П609А*, П609Б*
2Т629А-2	КТ611А—КТ611Г	П609, П609А

ЦИФРО-АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРАНЗИСТОРОВ

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
1НТ251	987	1Т387А-2	264	2П302Б	1109
1НТ251А	988	1Т403А	679	2П302В	1110
1Т101	36	1Т403Б	680	2П303А	1085
1Т101А	37	1Т403В	687	2П303Б	1086
1Т102	20	1Т403Г	682	2П303В	1087
1Т102А	21	1Т403Д	683	2П303Г	1088
1Т116А	160	1Т403Е	684	2П303Д	1089
1Т116Б	161	1Т403Ж	685	2П303Е	1090
1Т116В	162	1Т403И	686	2П303И	1091
1Т116Г	163	1Т612А-4	714	2П304А	1047
1Т308А	157	1Т614А	715	2П305А	1073
1Т308Б	158	1Т702А	849	2П305Б	1074
1Т308В	159	1Т702Б	850	2П305В	1075
1Т311А	258	1Т702В	851	2П305Г	1076
1Т311Б	259	1Т806А	837	2П306А	1122
1Т311Г	260	1Т806Б	838	2П306Б	1123
1Т311Д	261	1Т806В	839	2П306В	1124
1Т311К	262	1Т813А	840	2П307А	1099
1Т311Л	263	1Т813Б	841	2П307Б	1100
1Т313А	112	1Т813В	842	2П307В	1101
1Т313Б	113	1Т901А	808	2П307Г	1102
1Т313В	114	1Т901Б	809	2П307Д	1103
1Т320А	205	1Т905А	784	2П308А	1058
1Т320Б	206	1Т906А	810	2П308Б	1059
1Т320В	207	1Т910А	843	2П308В	1060
1Т321А	175	1ТМ115А	38	2П308Г	1061
1Т321Б	176	1ТМ115Б	39	2П308Д	1062
1Т321В	177	1ТМ115В	40	2П313А	1066
1Т321Г	178	1ТМ115Г	41	2П313Б	1067
1Т321Д	179	1ТМ305А	93	2П313В	1068
1Т321Е	180	1ТМ305Б	94	2П350А	1128
1Т329А	228	1ТМ305В	95	2П350Б	1129
1Т329Б	229	1ТС609А	998	2П902А	1114
1Т329В	230	1ТС609Б	999	2П902Б	1115
1Т330А	234	1ТС609В	1000	2П903А	1116
1Т330Б	235	2П101А	1020	2П903Б	1117
1Т330В	236	2П101Б	1021	2П903В	1118
1Т330Г	237	2П101В	1022	2ПС202А-2	1130
1Т335А	164	2П103А	1029	2ПС202Б-2	1131
1Т335Б	165	2П103Б	1030	2ПС202В-2	1132
1Т335В	166	2П103В	1031	2ПС202Г-2	1133
1Т335Г	167	2П103Г	1032	2Т117А	1005
1Т335Д	168	2П103Д	1033	2Т117Б	1006
1Т341А	218	2П201А	1039	2Т117В	1007
1Т341Б	219	2П201Б	1040	2Т117Г	1008
1Т341В	220	2П201В	1041	2Т118А	1014
1Т362А	223	2П201Г	1042	2Т118Б	1015
1Т374А	208	2П201Д	1043	2Т118В	1016
1Т376А	31	2П202Д-1	1051	2Т201А	567
1Т383А	212	2П202Е-1	1052	2Т201Б	568
1Т383Б	213	2П301А	1045	2Т201В	569
1Т383В	214	2П301Б	1046	2Т201Г	570
1Т386А	32	2П302А	1108	2Т201Д	571

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
2Т202А	289	2Т324А-1	472	2Т368Б	640
2Т202Б	290	2Т324Б-1	473	2Т370А-1	276
2Т202В	291	2Т324В-1	474	2Т370Б-1	277
2Т202Г	292	2Т324Г-1	475	2Т371А	544
2Т202Д	293	2Т324Д-1	476	2Т372А	526
2Т203А	325	2Т324Е-1	477	2Т372Б	527
2Т203Б	326	2Т325А	634	2Т372В	528
2Т203В	327	2Т325Б	635	2Т377А-2	501
2Т203Г	328	2Т325В	636	2Т377А1-2	504
2Т203Д	329	2Т326А	392	2Т377Б-2	502
2Т205А	491	2Т326Б	393	2Т377Б1-2	505
2Т205Б	492	2Т331А-1	423	2Т377В-2	503
2Т208А	360	2Т331Б-1	424	2Т377В1-2	506
2Т208Б	361	2Т331В-1	425	2Т378А-2	507
2Т208В	362	2Т331Г-1	426	2Т378А1-2	509
2Т208Г	363	2Т332А-1	432	2Т378Б-2	508
2Т208Д	364	2Т332Б-1	433	2Т378Б1-2	510
2Т208Е	365	2Т332В-1	434	2Т381А-1	971
2Т208Ж	366	2Т332Г-1	435	2Т381Б-1	972
2Т208И	367	2Т332Д-1	436	2Т381В-1	973
2Т208К	368	2Т333А	459	2Т381Г-1	974
2Т208Л	369	2Т333Б	460	2Т381Д-1	975
2Т208М	370	2Т333В	461	2Т382А	542
2Т301Г	588	2Т333В-1	462	2Т382Б	543
2Т301Д	589	2Т333Г	463	2Т384А	661
2Т301Е	590	2Т333Д	464	2Т385А	662
2Т301Ж	591	2Т333Е	465	2Т388А-2	394
2Т306А	605	2Т336А	517	2Т389А-2	395
2Т306Б	606	2Т336Б	518	2Т392А	307
2Т306В	607	2Т336В	519	2Т396А-2	490
2Т306Г	608	2Т336Г	520	2Т397А-2	545
2Т307А-1	415	2Т336Д	521	2Т602А	761
2Т307Б-1	416	2Т336Е	522	2Т602Б	762
2Т307В-1	417	2Т348А	408	2Т603А	742
2Т307Г-1	418	2Т348Б	409	2Т603Б	743
2Т312А	628	2Т348В	410	2Т603В	744
2Т312Б	629	2Т354А-2	488	2Т603Г	745
2Т312В	630	2Т354Б-2	489	2Т603И	746
2Т316А	618	2Т355	642	2Т606А	773
2Т316Б	619	2Т360А	271	2Т607А-4	764
2Т316В	620	2Т360Б	272	2Т608А	749
2Т316Г	621	2Т360В	273	2Т608Б	750
2Т316Д	622	2Т363А	347	2Т610А	769
2Т317А-1	402	2Т363Б	348	2Т610Б	770
2Т317Б-1	403	2Т364А	297	2Т625А	763
2Т317В-1	404	2Т364Б	298	2Т692А-2	727
2Т318А	446	2Т364В	299	2Т704А	932
2Т318Б	447	2Т366А-1	482	2Т704Б	933
2Т318В	448	2Т366Б-1	483	2Т803А	970
2Т318В-1	449	2Т366Б1-1	484	2Т808А	957
2Т318Г	450	2Т366В-1	485	2Т809А	959
2Т318Д	451	2Т367А	541	2Т824А	965
2Т318Е	452	2Т368А	639	2Т824АМ	966

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
2Т824Б	967	ГТ109Б	23	ГТ338А	663
2Т824БМ	968	ГТ109Ж	28	ГТ338Б	664
2Т903А	945	ГТ115А	42	ГТ338В	665
2Т903Б	946	ГТ115Б	43	ГТ341А	215
2Т904А	890	ГТ115В	44	ГТ341Б	216
2Т907А	928	ГТ115Г	45	ГТ341В	217
2Т908А	962	ГТ115Д	46	ГТ346А	33
2Т909А	938	ГТ305А	90	ГТ346Б	34
2Т909Б	939	ГТ305Б	91	ГТ346В	35
2Т911А	878	ГТ305В	92	ГТ362А	221
2Т911Б	879	ГТ308А	154	ГТ362Б	222
2Т912А	949	ГТ308Б	155	ГТ376А	30
2Т912Б	950	ГТ308В	156	ГТ383А	209
2Т913А	885	ГТ309А	47	ГТ383Б	210
2Т913Б	886	ГТ309Б	48	ГТ383В	211
2Т913В	887	ГТ309В	49	ГТ402Д	666
2Т914А	869	ГТ309Г	50	ГТ402Е	667
2Т917А	964	ГТ309Д	51	ГТ402Ж	668
2Т919А	920	ГТ309Е	52	ГТ402И	669
2Т919Б	921	ГТ310А	1	ГТ403А	670
2Т919В	922	ГТ310Б	2	ГТ403Б	671
2Т920А	895	ГТ310В	3	ГТ403В	672
2Т920Б	896	ГТ310Г	4	ГТ403Г	673
2Т920В	897	ГТ310Д	5	ГТ403Д	674
2Т921А	925	ГТ310Е	6	ГТ403Е	675
2Т922А	915	ГТ311Е	255	ГТ403Ж	676
2Т922Б	916	ГТ311Ж	256	ГТ403И	677
2Т922В	917	ГТ311И	257	ГТ403Ю	678
2Т925А	902	ГТ313А	109	ГТ404А	705
2Т925Б	903	ГТ313Б	110	ГТ404Б	706
2Т925В	904	ГТ313В	111	ГТ404В	707
2Т926А	963	ГТ320А	202	ГТ404Г	708
2Т928А	870	ГТ320Б	203	ГТ404Д	709
2Т928Б	871	ГТ320В	204	ГТ404Е	710
2ТМ103А	529	ГТ321А	169	ГТ404Ж	711
2ТМ103Б	530	ГТ321Б	170	ГТ404И	712
2ТМ103В	531	ГТ321В	171	ГТ405А	687
2ТМ103Г	532	ГТ321Г	172	ГТ405Б	688
2ТМ103Д	533	ГТ321Д	173	ГТ405В	689
2ТМ104А	318	ГТ321Е	174	ГТ405Г	690
2ТМ104Б	319	ГТ322А	53	ГТ612А	713
2ТМ104В	320	ГТ322Б	54	ГТ701А	846
2ТМ104Г	321	ГТ322В	55	ГТ703А	802
2ТС393А-1	976	ГТ328А	56	ГТ703Б	803
2ТС393Б-1	977	ГТ328Б	57	ГТ703В	804
2ТС613А	989	ГТ328В	58	ГТ703Г	805
2ТС613Б	990	ГТ329А	224	ГТ703Д	806
2ТС622А	982	ГТ329Б	225	ГТ705А	852
ГТ108А	86	ГТ329В	226	ГТ705Б	853
ГТ108Б	87	ГТ329Г	227	ГТ705В	854
ГТ108В	88	ГТ330Д	231	ГТ705Г	855
ГТ108Г	89	ГТ330Ж	232	ГТ705Д	856
ГТ109А	22	ГТ330И	233	ГТ806А	832

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
ГТ806Б	833	КП307Д	1096	КТ203Б	323
ГТ806В	834	КП307Е	1097	КТ203В	324
ГТ806Г	835	КП307Ж	1098	КТ206А	396
ГТ806Д	836	КП308А	1053	КТ206Б	397
ГТ810А	807	КП308Б	1054	КТ207А	278
ГТ905А	782	КП308В	1055	КТ207Б	279
ГТ905Б	783	КП308Г	1056	КТ207В	280
ГТС609А	995	КП308Д	1057	КТ208А	349
ГТС609Б	996	КП313А	1063	КТ208Б	350
ГТС609В	997	КП313Б	1064	КТ208В	351
К1НТ251	986	КП313В	1065	КТ208Г	352
К1НТ661А	985	КП350А	1125	КТ208Д	353
КП101Г	1017	КП350Б	1126	КТ208Е	354
КП101Д	1018	КП350В	1127	КТ208Ж	355
КП101Е	1019	КП902А	1111	КТ208И	356
КП103Е	1023	КП902Б	1112	КТ208К	357
КП103Ж	1024	КП902В	1113	КТ208Л	358
КП103И	1025	КПС104А	1138	КТ208М	359
КП103К	1026	КПС104Б	1139	КТ209А	371
КП103Л	1027	КПС104В	1140	КТ209Б	372
КП103М	1028	КПС104Г	1141	КТ209В	373
КП201Е	1034	КПС104Д	1142	КТ209Г	374
КП201Ж	1035	КПС202А	1134	КТ209Д	375
КП201И	1036	КПС202Б	1135	КТ209Е	376
КП201К	1037	КПС202В	1136	КТ209Ж	377
КП201Л	1038	КПС202Г	1137	КТ209И	378
КП202Д	1049	КТ104А	314	КТ209К	379
КП202Е	1050	КТ104Б	315	КТ209Л	380
КП301Б	1044	КТ104В	316	КТ209М	381
КП302А	1104	КТ104Г	317	КТ301	580
КП302Б	1105	КТ117А	1001	КТ301А	581
КП302В	1106	КТ117Б	1002	КТ301Б	582
КП302Г	1107	КТ117В	1003	КТ301В	583
КП303А	1077	КТ117Г	1004	КТ301Г	584
КП303Б	1078	КТ118А	1011	КТ301Д	585
КП303В	1079	КТ118Б	1012	КТ301Е	586
КП303Г	1080	КТ118В	1013	КТ301Ж	587
КП303Д	1081	КТ119А	1009	КТ302А	534
КП303Е	1082	КТ119Б	1010	КТ302Б	535
КП303Ж	1083	КТ120А	265	КТ302В	536
КП303И	1084	КТ120Б	266	КТ302Г	537
КП304А	1048	КТ120В	267	КТ306А	600
КП305Д	1069	КТ201А	562	КТ306Б	601
КП305Е	1070	КТ201Б	563	КТ306В	602
КП305Ж	1071	КТ201В	564	КТ306Г	603
КП305И	1072	КТ201Г	565	КТ306Д	604
КП306А	1119	КТ201Д	566	КТ307А	411
КП306Б	1120	КТ202А	281	КТ307Б	412
КП306В	1121	КТ202Б	282	КТ307В	413
КП307А	1092	КТ202В	283	КТ307Г	414
КП307Б	1093	КТ202Г	284	КТ312А	625
КП307В	1094	КТ202Д	285	КТ312Б	626
КП307Г	1095	КТ203А	322	КТ312В	627

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
КТ315А	592	КТ336Д	515	КТ361Д	334
КТ315Б	593	КТ336Е	516	КТ361Е	335
КТ315В	594	КТ337А	339	КТ363А	345
КТ315Г	595	КТ337Б	340	КТ363Б	346
КТ315Д	596	КТ337В	341	КТ364А	294
КТ315Е	597	КТ339А	657	КТ364Б	295
КТ315Ж	598	КТ340А	609	КТ364В	296
КТ315И	599	КТ340Б	610	КТ368А	637
КТ316А	613	КТ340В	611	КТ368Б	638
КТ316Б	614	КТ340Д	612	КТ369А	493
КТ316В	615	КТ342А	658	КТ369А-1	497
КТ316Г	616	КТ342Б	659	КТ369Б	494
КТ316Д	617	КТ342В	660	КТ369Б-1	498
КТ317	398	КТ343А	336	КТ369В	495
КТ317А	399	КТ343Б	337	КТ369В-1	499
КТ317Б	400	КТ343В	338	КТ369Г	496
КТ317В	401	КТ345А	300	КТ369Г-1	500
КТ318А	440	КТ345Б	301	КТ370А	274
КТ318Б	441	КТ345В	302	КТ370Б	275
КТ318В	442	КТ347А	342	КТ372А	523
КТ318Г	443	КТ347Б	343	КТ372Б	524
КТ318Д	444	КТ347В	344	КТ372В	525
КТ318Е	445	КТ348А	405	КТ373А	546
КТ324А	466	КТ348Б	406	КТ373Б	547
КТ324Б	467	КТ348В	407	КТ373В	548
КТ324В	468	КТ349А	382	КТ373Г	549
КТ324Г	469	КТ349Б	383	КТ375А	623
КТ324Д	470	КТ349В	384	КТ375Б	624
КТ324Е	471	КТ350А	385	КТ379А	478
КТ325А	631	КТ351А	386	КТ379Б	479
КТ325Б	632	КТ351Б	387	КТ379В	480
КТ325В	633	КТ352А	388	КТ379Г	481
КТ326А	390	КТ352Б	389	КТ380А	286
КТ326Б	391	КТ354А	486	КТ380Б	287
КТ331А	419	КТ354Б	487	КТ380В	288
КТ331Б	420	КТ355А	641	КТ501А	716
КТ331В	421	КТ357А	303	КТ501Б	717
КТ331Г	422	КТ357Б	304	КТ501В	718
КТ332А	427	КТ357В	305	КТ501Г	719
КТ332Б	428	КТ357Г	306	КТ501Д	720
КТ332В	429	КТ358А	538	КТ501Е	721
КТ332Г	430	КТ358Б	539	КТ501Ж	722
КТ332Д	431	КТ358В	540	КТ501И	723
КТ333А	453	КТ359А	437	КТ501К	724
КТ333Б	454	КТ359Б	438	КТ501Л	725
КТ333В	455	КТ359В	439	КТ501М	726
КТ333Г	456	КТ360А	268	КТ601А	731
КТ333Д	457	КТ360Б	269	КТ602А	757
КТ333Е	458	КТ360В	270	КТ602Б	758
КТ336А	511	КТ361А	330	КТ602В	759
КТ336Б	512	КТ361Б	331	КТ602Г	760
КТ336В	513	КТ361В	332	КТ603А	736
КТ336Г	514	КТ361Г	333	КТ603Б	737

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
КТ603В	738	КТ911В	876	МП16*	181
КТ603Г	739	КТ911Г	877	МП16А*	182
КТ603Д	740	КТ912А	947	МП16Б*	183
КТ603Е	741	КТ912Б	948	МП16Я1*	130
КТ605А	734	КТ913А	882	МП16ЯІІ*	131
КТ605Б	735	КТ913Б	883	МП20А	132
КТ606А	771	КТ913В	884	МП20Б	133
КТ606Б	772	КТ918А	872	МП20*	138
КТ607А	765	КТ918Б	873	МП21*	139
КТ607Б	766	КТ920А	891	МП21А*	140
КТ608А	747	КТ920Б	892	МП21Б*	141
КТ608Б	748	КТ920В	893	МП21В	134
КТ610А	767	КТ920Г	894	МП21Г	135
КТ610Б	768	КТ921А	923	МП21Д	136
КТ611А	753	КТ921Б	924	МП21Е	137
КТ611Б	754	КТ922А	910	МП25*	190
КТ611В	755	КТ922Б	911	МП25А*	191
КТ611Г	756	КТ922В	912	МП25Б*	192
КТ616А	732	КТ922Г	913	МП25	184
КТ616Б	733	КТ922Д	914	МП25А	185
КТ617А	751	КТ925А	898	МП25Б	186
КТ618А	752	КТ925Б	899	МП26*	193
КТ626А	728	КТ925В	900	МП26А*	194
КТ626Б	729	КТ925Г	901	МП26Б*	195
КТ626В	730	КТС394А	978	МП26	187
КТ704А	929	КТС394Б	979	МП26А	188
КТ704Б	930	КТС395А	980	МП26Б	189
КТ704В	931	КТС395Б	981	МП35	248
КТ801А	880	КТС613А	991	МП36А	249
КТ801Б	881	КТС613Б	992	МП37	250
КТ802А	955	КТС613В	993	МП37А	251
КТ803А	969	КТС613Г	994	МП37Б	252
КТ805А	940	КТС622А	983	МП38	253
КТ805Б	941	КТС622Б	984	МП38А	254
КТ807А	918	М4А	75	МП39	142
КТ807Б	919	М4Б	76	МП39Б	143
КТ808А	956	М4В	77	МП40	144
КТ809А	958	М4Г	78	МП40А	145
КТ902А	942	М4Д	79	МП41	146
КТ903А	943	М4Е	80	МП41А	147
КТ903Б	944	МП9А*	242	МП42	196
КТ904А	888	МП10*	243	МП42А	197
КТ904Б	889	МП10А*	244	МП42Б	198
КТ907А	926	МП10Б*	245	МП101*	550
КТ907Б	927	МП11*	246	МП101А*	551
КТ908А	960	МП11А*	247	МП101Б*	552
КТ908Б	961	МП13*	123	МП102*	553
КТ909А	934	МП13Б*	124	МП103*	554
КТ909Б	935	МП14*	125	МП103А*	555
КТ909В	936	МП14А*	126	МП104*	308
КТ909Г	937	МП14Б*	127	МП105*	309
КТ911А	874	МП15*	128	МП106*	310
КТ911Б	875	МП15А*	129	МП111	556

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
МП111А	557	П210Б	844	П416*	120
МП111Б	558	П210В	845	П416А*	121
МП112	559	П210А*	847	П416Б*	122
МП113	560	П210Ш*	848	П417*	62
МП113А	561	П213*	800	П417А*	63
МП114	311	П213А*	793	П417	59
МП115	312	П213Б*	794	П417А	60
МП116	313	П214*	795	П417Б	61
МГТ108А	96	П214А*	796	П422	115
МГТ108Б	97	П214Б*	801	П423	116
МГТ108В	98	П214В*	797	П605*	778
МГТ108Г	99	П214Г*	798	П605А*	779
МГТ108Д	100	П215*	799	П605	774
П4АЭ*	812	П216*	827	П605А	775
П4АЭ	811	П216А*	828	П606*	780
П4БЭ*	817	П216Б*	821	П606А*	781
П4БЭ	813	П216В*	822	П606	776
П4ВЭ*	818	П216Г*	823	П606А	777
П4ВЭ	814	П216Д*	824	П607*	697
П4ГЭ*	819	П217*	829	П607А*	698
П4ГЭ	815	П217А*	830	П607	691
П4ДЭ*	820	П217Б*	831	П607А	692
П4ДЭ	816	П217В*	825	П608*	699
П27	7	П217Г*	826	П608А*	700
П27А	8	П302	857	П608Б*	701
П27*	13	П302*	858	П608	693
П27А*	14	П303	859	П608А	694
П27Б*	15	П303А	860	П609*	702
П28*	16	П303*	864	П609А*	703
П28	9	П303А*	865	П609Б*	704
П29	10	П304	861	П609	695
П29А	11	П304*	866	П609А	696
П29*	17	П306	862	П701*	908
П29А*	18	П306А	863	П701А*	909
П30	12	П306*	867	П701	905
П30*	19	П306А*	868	П701А	906
П39	148	П307*	650	П701Б	907
П39Б	149	П307А*	651	П702	951
П40	150	П307Б*	652	П702*	953
П40А	151	П307В*	653	П702А	952
П41	152	П307Г*	654	П702А*	954
П41А	153	П307	643	Т1А*	101
П42	199	П307А	644	Т1Б*	102
П42А	200	П307Б	645	Т2А*	103
П42Б	201	П307В	646	Т2Б*	104
П201Э*	789	П307Г	647	Т2В*	105
П201АЭ*	790	П308	648	Т2К*	106
П202Э*	791	П308*	655	Т3А*	107
П203Э*	792	П309	649	Т3Б*	108
П201Э	785	П309*	656	ТМ2А*	64
П201АЭ	786	П416	117	ТМ2Б*	65
П202Э	787	П416А	118	ТМ2В*	66
П203Э	788	П416Б	119	ТМ2Г*	67

Продолжение табл.

Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер	Тип прибора	Порядковый номер
ТМ2Д*	68	ТМ4Г*	72	ТМ10*	572
ТМ3А*	238	ТМ4Д*	73	ТМ10А*	573
ТМ3В*	239	ТМ4Е*	74	ТМ10Б*	574
ТМ3Г*	240	ТМ5А*	81	ТМ10В*	575
ТМ3Д*	241	ТМ5Б*	82	ТМ10Г*	576
ТМ4А*	69	ТМ5В*	83	ТМ10Д*	577
ТМ4Б*	70	ТМ5Г*	84	ТМ10Е*	578
ТМ4В*	71	ТМ5Д*	85	ТМ10Ж*	579

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Степаненко И. П. Основы теории транзисторов и транзисторных схем. М.: Энергия, 1977.

Справочник по полупроводниковым диодам, транзисторам и интегральным схемам/Под общ. ред. Н. Н. Горюнова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Энергия, 1976.

Дьяков В. П. Лавинные транзисторы и их применение в импульсных устройствах. М.: Советское радио, 1973.

Годов А. Н. и др. Конструкции корпусов и тепловые свойства полупроводниковых приборов. М.: Советское радио, 1972.

Транзисторы. Параметры, методы измерений и испытаний/Под общ. ред. И. Г. Бергельсона. М.: Советское радио, 1968.

Аксенов А. И., Глушкова Д. Н., Иванов В. И. Отвод тепла в полупроводниковых приборах. М.: Энергия, 1971.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧЕРНЫШЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ
ИВАНОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ
ГАЛАХОВ ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ
ГОРДЕЕВА ВАЛЕНТИНА ИВАНОВНА
ГРИШИНА ЛИДИЯ МАКСИМОВНА
ДОМНИН БОРИС КОНСТАНТИНОВИЧ

Транзисторы

Редактор издательства *Т. В. Жукова*
Обложка художника *Т. Н. Хромовой*
Технический редактор *Н. П. Собакина*
Корректор *М. Г. Гулина*

ИБ № 1679

Сдано в набор 12.03.79. Подписано в печать 20.09.79. Т-15988. Формат 60×90[1]/16. Бумага типографская № 1. Гарн. шрифта литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 9. Уч.-изд. л. 9. Тираж 200 000 экз. Заказ 530. Цена 70 к.

Издательство «Энергия», 113114, Москва, М-114, Шлюзовая наб., 10

Ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Ленинградское производственно-техническое объединение «Печатный Двор» имени А. М. Горького «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 197136, Ленинград, П-136, Чкаловский пр., 15

70 к.

